

**TINGKAT KEPUASAN DAN FAKTOR YANG MENUMBUHKAN LOYALITAS
PETANI TERHADAP PRODUK BENIH JAGUNG MANIS HIBRIDA
DI DESA KEMIRI, KECAMATAN PACET, KABUPATEN MOJOKERTO**

**Oleh :
VERDY TOGI HORJA**



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
MALANG
2018**

**TINGKAT KEPUASAN DAN FAKTOR YANG MENUMBUHKAN LOYALITAS
PETANI TERHADAP PRODUK BENIH JAGUNG MANIS HIBRIDA
DI DESA KEMIRI, KECAMATAN PACET, KABUPATEN MOJOKERTO**

Oleh :

VERDY TOGI HORJA

145040107111060

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
MALANG**

2018

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Malang, 30 Mei 2018

Verdy Togi Horja

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Tingkat Kepuasan dan Faktor yang Menumbuhkan Loyalitas Petani terhadap Produk Benih Jagung Manis Hibrida di Desa Kemiri, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto

Nama Mahasiswa : Verdy Togi Horja

NIM : 145040107111060

Program Studi : Agribisnis

Jurusan : Sosial Ekonomi Pertanian

Disetujui

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Nur Baladina, SP., MP.

Putri Budi Setyowati, SP., M.Sc.

NIP. 198202142008012012

NIK. 2016079003312001

Mengetahui,
Ketua Jurusan

Sosial Ekonomi Pertanian FP-UB



Mangku Purnomo, SP., M.Si., Ph.D

NIP. 197704202005011001



LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan

MAJELIS PENGUJI

Penguji I,



Putri Budi Setyowati, SP., M.Sc.
NIK. 201607900331 2 001

Penguji II,



Condro Puspo Nugroho, SP., MP.
NIP. 19880416 201404 1 001

Penguji III,



Nur Baladina, SP., MP.
NIP.19820214 200801 2 012

Tanggal Lulus : 08 JUN 2018





Skripsi ini saya persembahkan kepada orang tua, adik dan sahabat,
mereka yang menjadi perwujudan cinta kasih Tuhan yang nyata,
yang tidak pernah berhenti memberikan dukungan dan doa,
di sepanjang jalan hidup.



RINGKASAN

Verdy Togi Horja. 145040107111060. Tingkat Kepuasan dan Faktor yang Menumbuhkan Loyalitas Petani terhadap Produk Benih Jagung Manis Hibrida di Desa Kemiri, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto. Dibawah bimbingan Nur Baladina, SP., MP. Sebagai Pembimbing Utama dan Putri Budi Setyowati, SP., M.Sc. sebagai Pembimbing Pendamping.

Tren konsumsi jagung perkapita yang naik sebesar 43,46% pertahun dalam 5 tahun terakhir (Badan Pusat Statistik, 2017) membuktikan jagung menjadi komoditas yang mulai dikembangkan sebagai alternatif bahan pangan, termasuk juga jagung manis. Tuntutan untuk meningkatkan produksi jagung manis membuat pasar benih jagung manis hibrida menjadi pasar yang potensial bagi produsen benih seiring dengan peningkatan kebutuhan benih jagung manis hibrida itu sendiri. Desa Kemiri sebagai salah satu daerah sentra produksi jagung manis memiliki fenomena yang menunjukkan adanya faktor lain di luar kepuasan konsumen terhadap kinerja atribut produk benih yang mempengaruhi posisi produk terkait pada pasar.

Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan penelitian ini ialah, (1) Menganalisis kesesuaian tingkat kinerja terhadap tingkat kepentingan petani pada atribut benih jagung manis hibrida di Desa Kemiri, (2) Mengidentifikasi tingkat kepuasan petani di Desa Kemiri terhadap tingkat kinerja atribut benih jagung manis hibrida, (3) Mengidentifikasi faktor-faktor yang menumbuhkan loyalitas petani jagung manis terhadap produk benih jagung manis hibrida di Desa Kemiri, dan (4) Menganalisis peran tingkat kepuasan sebagai variabel dalam menumbuhkan loyalitas petani terhadap produk benih jagung manis hibrida di Desa Kemiri. Penelitian dilakukan kepada 60 petani sebagai sampel dari populasi petani jagung manis di Desa Kemiri. Metode analisis yang digunakan antara lain ialah (1) *Importance Performance Analysis* (IPA), (2) *Customer Satisfaction Index* (CSI), dan (3) Analisis Faktor dengan metode *Principal Component Factoring* (PCF). Keseluruhan analisis dilakukan dengan bantuan aplikasi Microsoft Excel 2016 dan SPSS versi 16.

Hasil dari analisis IPA dan CSI menunjukkan secara umum petani jagung manis di Desa Kemiri sangat puas dengan produk benih jagung manis hibrida, (CSI: 80,79%). Terdapat 4 atribut yang perlu diperbaiki, yakni kuantitas hasil produksi, ketahanan simpan, umur panen dan warna biji. Melalui analisis PCF, terbentuk 4 faktor yang menumbuhkan loyalitas petani terhadap produk benih jagung manis hibrida yaitu faktor usahatani, faktor internal I dan II, dan faktor adopsi teknologi. Melalui analisis ini juga diketahui bahwa kepuasan tidak menjadi faktor utama yang menumbuhkan loyalitas petani terhadap produk benih jagung manis hibrida.

Produsen disarankan untuk fokus kepada peningkatan kinerja atribut produk pada kuadran I dan III. Peningkatan kinerja dapat dilakukan melalui penelitian dan pengembangan benih yang lebih baik, sesuai dengan keinginan petani dan juga melalui kegiatan pengembangan kemampuan teknis petani dalam menjalankan usahatani jagung manis. Sedangkan bagi produsen benih jagung manis hibrida yang akan masuk ke dalam pasar baru disarankan untuk menjalin kerjasama yang baik dengan pihak-pihak yang berpengaruh di lingkungan pertanian terkait, seperti pengepul.

SUMMARY

Verdy Togi Horja. 145040107111060. Satisfaction Level and Factors Fostering Farmers Loyalty towards Hybrid Sweet Corn Seed in Kemiri Village, Pacet District, Mojokerto Regency. Supervised by Nur Baladina, SP., MP. as the Main Supervisor and Putri Budi Setyowati, SP., M.Sc. as the Co-Supervisor.

The trend of corn per capita consumption has increased 43,46% in the last 5 years (Badan Pusat Statistik, 2017) is proving that corn is one of the commodities that is started to be developed as a food alternative, including sweet corn. The need of increasing sweet corn production has turned hybrid sweet corn seed market into a potential market for seed producer. Kemiri Village as the production centre of sweet corn in Pacet District has shown a phenomenon that there would be another factor besides customer satisfaction of seed attributes that can affect product position in the market.

Based on those backgrounds, the objectives of this research are (1) to analyse the conformity of performance-importance of each hybrid sweet corn seed product attributes in Kemiri Village, (2) to analyse the satisfaction level of the farmers in Kemiri Village towards the performance of the hybrid sweet corn seed attributes, (3) to identify the factors fostering farmers loyalty towards hybrid sweet corn seed in Kemiri Village, and (4) to analyse the role of farmers satisfaction as a variable to foster the farmers loyalty towards hybrid sweet corn seed in Kemiri Village. The research was conducted to 60 farmers as the sample of the sweet corn farmers populations in Kemiri Village. The method that were used are (1) Importance Performance Analysis (IPA), (2) Customer Satisfaction Index (CSI), and (3) Factor analysis using Principal Component Factoring (PCF). All of these analyses were conducted in Microsoft Excel 2016 and SPSS ver. 16.

The result of IPA and CSI analyses show that most farmers are very satisfied with the hybrid sweet corn seed, which has 80,79% on the satisfaction index. There are 4 attributes that need to be improved, those are production quantity, storage lifetime, harvesting age and colour of the corn kernel. On the other hand, by using PCF analysis, 4 factors are categorised as the factors fostering the farmers loyalty towards the hybrid sweet corn seed, i.e., farming factor, internal factors (1st and 2nd group) and technology adoption factor. Those factors are able to explain as much as 69,725% of the sample variance. It also can be explained through this analysis that farmers satisfaction is not the main factor determining the farmers loyalty towards the product.

The producer is suggested to focus on improving the attributes that are located in the Quadrant I and III. The improvement can be done by doing more research and development for the better seed based on farmers preferences and also by developing farmers' technical skill in operating their farms. While it is suggested for the newcomer producer to establish a relation with the parties that have strong influences in the community e.g. middleman.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena senantiasa melimpahkan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul “Tingkat Kepuasan dan Faktor yang Menumbuhkan Loyalitas Petani terhadap Produk Benih Jagung Manis Hibrida di Desa Kemiri, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto”. Penulis juga berterimakasih kepada semua pihak yang membantu dan memberikan dukungan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik.

Industri benih jagung manis hibrida merupakan salah satu industri yang sangat potensial untuk dikembangkan. Maraknya pengembangan benih-benih baru, dan luasnya potensi pengembangan pasar membuat pasar benih jagung manis hibrida semakin menarik, baik bagi produsen lama maupun produsen baru. Hal ini dapat menjadi tantangan tersendiri bagi produsen lama untuk mempertahankan pasarnya dan bagi produsen baru untuk melakukan penetrasi pasar.

Topik yang diangkat dalam penelitian ini cukup relevan untuk menjelaskan kondisi pasar benih yang ada. Perbedaan karakteristik konsumen dan alur pemasaran dapat menimbulkan perbedaan yang signifikan pada perilaku petani sebagai konsumen benih. Sehingga pengangkatan topik perilaku konsumen di lingkungan pertanian, terutama komoditas jagung manis, menjadi sangat penting. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi produsen benih, khususnya benih jagung manis hibrida, untuk mengembangkan strategi pemasaran yang tepat baik dalam melakukan penetrasi pasar, bersaing hingga mempertahankan pangsa pasar yang telah didapatkan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belumlah sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diperlukan untuk perbaikan skripsi ini. Besar harapan penulis agar penelitian yang akan dilakukan ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Malang, 30 Mei 2018

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Jakarta pada tanggal 9 November 1996. Lahir dari pasangan suami istri, Bapak Hardi Naibaho dan Ibu Veranita Marpaung, penulis merupakan anak laki-laki pertama dari tiga bersaudara.

Penulis menamatkan pendidikan Sekolah Dasar di SDK BPK Penabur Kota Metro pada tahun 2008, kemudian melanjutkan pendidikan menengah pertama ke SMP Negeri 1 Kota Metro dan menamatkannya pada tahun 2011. Selanjutnya penulis menamatkan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 1 Kota Bekasi pada tahun 2014, yang kemudian dilanjutkan dengan pendidikan S-1 Program Studi Agribisnis di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang, Jawa Timur melalui jalur Seleksi Program Minat dan Kemampuan (SPMK).

Selama menjadi mahasiswa, penulis turut berpartisipasi aktif dalam kegiatan akademik maupun non akademik. Di dalam kegiatan akademik, penulis turut serta menjadi asisten praktikum pada mata kuliah Pengantar Ekonomi Pertanian 2015, Pemasaran Hasil Pertanian 2015, Ekonomi Makro 2016 dan Metode Kuantitatif 2018. Sedangkan pada kegiatan non akademik, penulis turut ambil peran di dalam berbagai organisasi seperti AIESEC LC UB dan BEM FP UB, serta di dalam berbagai kepanitiaan seperti Beyond The Future Project 14/15, Agriculture Vaganza 2015, Malang Leader Summit 2015, Indonesian Student Summit 2016 dan EXPO KMI 2016. Selain itu penulis juga pernah menjadi delegasi di dalam Management Board Conference 2015 di Jakarta oleh AIESEC in Indonesia dan Global Entrepreneurship Community Summit 2017 di Kuala Lumpur.

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
KATA PENGANTAR	iii
RIWAYAT HIDUP.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah.....	6
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.5. Kegunaan Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Penelitian Terdahulu	8
2.2. Jagung Manis	12
2.3. Perilaku Konsumen	14
2.3.1. Sikap Konsumen	15
2.3.2. Keterlibatan Konsumen (<i>Consumer Involvement</i>).....	16
2.3.3. Persepsi Konsumen	17
2.3.4. Kepuasan Konsumen dan Loyalitas Konsumen.....	18
2.4. Atribut Produk.....	20
2.5. Analisis Faktor	21
III. KERANGKA TEORITIS	24
3.1. Kerangka Pemikiran.....	24
3.2. Hipotesis.....	27
3.3. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	27
IV. METODOLOGI PENELITIAN	44
4.1. Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian.....	44
4.2. Teknik Penentuan Sampel.....	44
4.3. Teknik Pengumpulan Data.....	45
4.4. Teknik Analisis Data.....	47
4.4.1. Importance Performance Analysis (IPA)	47
4.4.2. Customer Satisfaction Index (CSI)	49
4.4.3. Analisis <i>Principal Component Factoring</i> (PCF)	51
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	55
5.1. Gambaran Umum Daerah Penelitian	55



5.2. Karakteristik Responden	56
5.2.1. Jenis Kelamin	56
5.2.2. Usia	57
5.2.3. Tingkat Pendidikan	57
5.2.4. Luas Lahan dan Status Kepemilikan Lahan	58
5.2.5. Pengalaman Usahatani Jagung Manis	59
5.3. Uji Atribut <i>Cochran Q</i>	60
5.4. Tingkat Kesesuaian Kinerja Atribut Benih Jagung Manis Hibrida .	61
5.4.1. Perhitungan Tingkat Kesesuaian Kinerja Atribut	61
5.4.2. Diagram Kartesius <i>Importance Performance Analysis (IPA)</i>	63
5.5. Tingkat Kepuasan Petani	73
5.6. Faktor yang Menumbuhkan Loyalitas Petani	76
5.6.1. Standarisasi Variabel	76
5.6.2. Uji Interdependensi Variabel	76
5.6.3. Komunalitas	78
5.6.4. Ekstraksi Faktor	79
5.6.5. Analisis Faktor yang Menumbuhkan Loyalitas Petani	80
5.6.6. Korelasi antar Faktor	86
5.7. Peran Tingkat Kepuasan Petani dalam Menumbuhkan Loyalitas....	87
VI. PENUTUP	90
6.1. Kesimpulan	90
6.2. Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN	102



DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Pengukuran Variabel Importance Performance Analysis (IPA) dan Customer Satisfaction Index (CSI)	31
2.	Pengukuran Variabel Analisis Faktor	43
3.	Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin	56
4.	Karakteristik Responden berdasarkan Kelompok Usia.....	57
5.	Karakteristik Responden berdasarkan Tingkat Pendidikan	58
6.	Karakteristik Responden berdasarkan Luas dan Status Kepemilikan Lahan.....	59
7.	Karakteristik Responden berdasarkan Pengalaman Usahatani Jagung Manis.....	60
8.	Rangkuman Hasil Pengujian Cochran Q.....	61
9.	Tingkat Kesesuaian Kinerja Atribut Benih Jagung Manis Hibrida	62
10.	Distribusi Atribut Produk Benih Jagung Manis Hibrida per Kuadran...	63
11.	Perhitungan CSI Produk Benih Jagung Manis Hibrida.....	74
12.	Rangkuman Hasil Uji Interdependensi Variabel Pertama	76
13.	Rangkuman Hasil Uji Interdependensi Variabel Kedua	78
14.	Kategori Nilai Pengukuran KMO	78
15.	Nilai Komunalitas per Variabel	79
16.	Rangkuman Hasil Ekstraksi Faktor.....	80
17.	Rangkuman Faktorisasi Sebelum Rotasi.....	81
18.	Rangkuman Faktorisasi Setelah Rotasi.....	82
19.	Nilai Korelasi antar Faktor.....	86



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Model Perilaku Konsumen.....	14
2.	Hubungan antara Konstruk Hipotetik dengan Variabel.....	22
3.	Kerangka Berpikir Analisis Tingkat Kepuasan dan Faktor yang Menumbuhkan Loyalitas Petani terhadap Produk Benih Jagung Manis Hibrida di Desa Kemiri, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto	26
4.	Diagram Plot IPA.....	49
5.	Tahapan Analisis Faktor yang Menumbuhkan Loyalitas Petani.....	52
6.	Diagram Kartesius IPA Benih Jagung Manis Hibrida	64
7.	Perbandingan Tingkat Kinerja Atribut dengan Total Weighted Score ..	75
8.	Peta Desa Kemiri.....	136
9.	Peta Kecamatan Pacet	136
10.	Kondisi Lahan Desa Kemiri.....	136
11.	Kondisi Pemukiman Desa Kemiri.....	136
12.	Proses Wawancara Petani Jagung Manis	137
13.	Proses Wawancara Petani Jagung Manis	137
14.	Produk Benih Jagung Manis Hibrida Talenta	137
15.	Lahan Jagung Manis Talenta, Dsn. Mrasah.....	137

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kuisisioner Penelitian Pendahuluan Uji Atribut Cochran Q	103
2.	Kuisisioner Utama Penelitian	104
3.	Tabulasi Data Uji Atribut Cochran Q	110
4.	Hasil Uji Atribut Cochran Q	113
5.	Tabulasi Penilaian Tingkat Kepentingan Atribut Benih Jagung Manis Hibrida.....	118
6.	Tabulasi Penilaian Tingkat Kinerja Atribut Benih Jagung Manis Hibrida.....	120
7.	Hasil Perhitungan Importance Performance Analysis	122
8.	Hasil Perhitungan Customer Satisfaction Index	123
9.	Hasil Perhitungan Customer Satisfaction Index per Individu.....	123
10.	Tabulasi Data Analisis Faktor.....	123
11.	Hasil Standarisasi Variabel dalam Analisis Faktor.....	126
12.	Hasil Uji Interdependensi Analisis Faktor Pengulangan Pertama	127
13.	Hasil Uji Interdependensi Analisis Faktor Pengulangan Kedua	130
14.	Nilai Komunalitas Variabel dalam Faktor	133
15.	Hasil Ekstraksi Faktor dan Pengelompokkan Variabel.....	133
16.	Peta dan Dokumentasi Kondisi Desa Kemiri.....	136



I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Peningkatan taraf kesejahteraan turut merubah pola pangan pada masyarakat Indonesia. Berubahnya pola pangan juga didukung oleh program-program diversifikasi pangan yang digiatkan oleh pemerintah, baik pusat maupun daerah. Terdapat kebutuhan untuk mengangkat kembali pangan pokok maupun kudapan berbasis jagung dalam diversifikasi pangan sehingga dapat mendukung ketahanan pangan (Suarni, 2013). Hal ini ditunjukkan oleh tren konsumsi jagung perkapita yang naik sebesar 43,64% pertahun dalam 5 tahun terakhir (Badan Pusat Statistik, 2017). Tren tersebut membuktikan bahwa jagung menjadi salah satu komoditas yang mulai mendapat perhatian untuk dikembangkan sebagai alternatif bahan pangan. Jagung manis (*Zea saccharata* Sturt.) merupakan jenis jagung yang cenderung menjadi pilihan bahan pangan karena memiliki kadar gula yang lebih tinggi dibandingkan jenis jagung lainnya (Sirajuddin dalam Hawayanti, Gofar, & Harun, 2015).

Penggunaan jagung manis selain sebagai konsumsi rumah tangga juga banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku industri, terutama industri makanan. Konsumsi jagung manis yang terus naik akan meningkatkan permintaan dan harga jagung manis di pasaran. Hal ini menjadikan jagung manis menarik bagi petani untuk dibudidayakan dan memberikan keuntungan yang relatif tinggi (Sudarsana dalam Hawayanti, Gofar, & Harun, 2015). Ketertarikan petani untuk menanam jagung dapat dibuktikan pada musim tanam pertama dan kedua di tahun 2016/2017 dimana banyak petani di Sumatera Selatan yang berpindah ke komoditas jagung didorong oleh tingginya harga jagung di pasaran (USDA, 2017). Potensi yang cukup besar bagi pengembangan komoditas jagung manis ini tentunya berpengaruh pada munculnya berbagai tuntutan untuk meningkatkan kuantitas produksi jagung manis itu sendiri.

Peningkatan produksi jagung manis tidak lepas dari peran penggunaan teknologi. Teknologi dalam bidang pertanian dapat ditemukan baik pada sektor hulu maupun hilir. Salah satu jenis teknologi hulu pertanian yang dapat membantu

meningkatkan kuantitas dan kualitas produksi tanaman ialah benih. Badan Litbang Pertanian (2013) memaparkan bahwa benih memiliki peran strategis sebagai sarana pembawa teknologi baru berupa keunggulan varietas. Keunggulan yang didapat dari teknologi benih diantaranya daya hasil tinggi, ketahanan terhadap hama dan penyakit yang mendukung sistem pola tanam dan program pengendalian hama terpadu, umur genjah untuk meningkatkan indeks pertanaman dan keunggulan hasil panen sehingga sesuai dengan selera konsumen.

Hal yang dapat dilakukan untuk mendapatkan berbagai keunggulan tersebut ialah dengan mengembangkan jenis benih hibrida. Kutka (2011) membuktikan terdapat perbedaan produksi jagung di Amerika Serikat sebesar 5-10% lebih tinggi pada tanaman hibrida dibandingkan pada tanaman polinasi terbuka. Senada dengan penelitian tersebut, sebuah studi di Afrika Selatan oleh McPherson (2011) juga menunjukkan adanya perbedaan tingkat produksi pada tanaman jagung hibrida sebesar 18-32% lebih tinggi dibandingkan produksi jagung dari tanaman non-hibrida. Penelitian lain juga dilakukan pada perbedaan karakteristik tanaman kanola di Kanada, menunjukkan penggunaan benih kanola non-hibrida berdampak pada penurunan populasi, penurunan hasil produksi dan lebih panjangnya umur panen (Clayton, et al., 2009).

Benih hibrida kemudian menjadi suatu strategi bagi petani untuk mendapatkan *output* yang lebih baik dan mengatasi potensi dari resiko produksi (Qiu, Wang, Zhang, & Xu, 2016). Kesadaran petani untuk menggunakan benih hibrida guna meningkatkan produksi jagung manis menjadi potensi tersendiri bagi pengembangan benih jagung manis hibrida di Indonesia. Seiring berkembangnya permintaan benih jagung manis hibrida di Indonesia membuat banyak produsen benih turut berkompetisi untuk memproduksi benih berkualitas baik. Benih yang berkualitas baik diharapkan dapat memberikan kepuasan yang tinggi bagi petani sebagai konsumen. Kepuasan konsumen yang tinggi kemudian dianggap dapat menggiring produk untuk memiliki pangsa pasar dan margin keuntungan yang lebih besar (Fornell C. , 1992).

repository.ub.ac.id

Berbagai penelitian seperti yang telah dilakukan oleh Leelakulthanit & Hongcharu (2011); Martensen, Grønholdt, & Kristensen (2000) dan Kim, Park, & Jeong (2004) menunjukkan bahwa terdapat berbagai determinan yang dapat menentukan kepuasan konsumen. Determinan tersebut dijelaskan melalui model kepuasan ACSI (*American Customer Satisfaction Index*) yang menganggap bahwa kepuasan konsumen dipengaruhi oleh interaksi antara *Perceived Quality* (PQ) dan *Perceived Value* (PV) (Fornell, Johnson, Anderson, Cha, & Bryant, 1996). Citra perusahaan produsen juga merupakan salah satu variabel yang mempengaruhi kepuasan konsumen jika ditinjau dari model kepuasan ECSI (*European Customer Satisfaction Index*) (Eklöf & Westlund, 2002). Namun terdapat faktor lain di luar kepuasan itu sendiri yang menentukan bagaimana posisi suatu produk di pasar.

Faktor tersebut diantaranya ialah *switching barriers*, tingkat loyalitas dan tingkat retensi (Diaz, 2017). Hal-hal tersebut dapat menjelaskan fenomena produk pemimpin pasar yang memiliki tingkat loyalitas konsumen tinggi namun tidak sebanding dengan tingkat kepuasan yang didapatkan oleh konsumennya (Picón-Berjoyo, Ruiz-Moreno, & Castro, 2016). Konsep keterlibatan yang dikembangkan oleh Krugman, dapat memberikan penjelasan mengenai anomali perilaku konsumen, terutama pada pasar barang produksi (produk antara) seperti benih. Konsep keterlibatan melihat hubungan di antara antesedennya dapat mempengaruhi perilaku konsumen, terutama *brand loyalty*, dalam melakukan proses transaksi.

Fenomena seperti di atas diduga juga terjadi di Desa Kemiri, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto, Provinsi Jawa Timur. Desa Kemiri merupakan salah satu desa sentra produksi jagung manis dengan luas panen dan angka produksi jagung manis tertinggi di Kecamatan Pacet. Luas panen jagung manis di Desa Kemiri mencapai 142,1 Ha dengan total produksi mencapai 812,8 ton per tahun (BPS Kabupaten Mojokerto, 2016). Sebagai daerah sentra produksi, Desa Kemiri menjadi salah satu pasar yang sangat potensial bagi produsen benih jagung manis hibrida. Berdasarkan survey pendahuluan yang telah dilakukan oleh penulis ditemukan tiga produk benih jagung manis hibrida yang beredar dan digunakan oleh petani jagung manis di Desa Kemiri. Akan tetapi, pangsa pasar benih jagung manis hibrida di Desa Kemiri tidak terbagi secara merata. Produk pemimpin pasar

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

memiliki pangsa pasar yang jauh lebih besar dibandingkan dengan produk lainnya, meskipun menurut observasi di lapang produk pemimpin pasar tidak memiliki keunggulan atribut yang cukup signifikan dibandingkan dengan produk benih jagung manis lainnya terutama dari segi kuantitas produksi.

Melihat fenomena tersebut, pembahasan mengenai bagaimana pengaruh tingkat kepuasan petani dan faktor lain di luar kepuasan (faktor pribadi konsumen dan situasi) sebagai anteseden keterlibatan terhadap loyalitas petani pada produk benih jagung manis hibrida menjadi relevan untuk dikaji lebih dalam. Hal ini disebabkan penelitian yang menjelaskan peran kepuasan dengan faktor lain di luar kepuasan secara simultan terhadap loyalitas konsumen sampai saat ini belum banyak dibahas, terutama di bidang agribisnis di Indonesia yang memiliki karakter yang berbeda sebagai konsumen barang produksi. Penelitian terdahulu lebih banyak menjawab bagaimana tingkat kepuasan konsumen dan faktor-faktor yang menumbuhkan loyalitas konsumen secara terpisah. Maka dari itu di dalam penelitian ini akan dilakukan analisis peran hal-hal tersebut secara simultan terhadap loyalitas petani dengan mengintegrasikan analisis tingkat kepuasan dan analisis faktor.

1.2. Rumusan Masalah

Desa Kemiri memiliki luas panen dan angka produksi jagung manis yang tertinggi di Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto, dan terdapat sebanyak 295 petani petani jagung manis aktif di Desa Kemiri (BPS Kabupaten Mojokerto, 2016). Seluruh petani jagung manis di Desa Kemiri telah memiliki kesadaran yang tinggi akan pentingnya penggunaan benih hibrida yang berkualitas terbukti dari tingkat penggunaan benih hibrida yang tinggi. Sebagian besar petani merupakan petani dengan lahan sempit dan permodalan yang lemah. Hal ini berdampak pada tingginya ketergantungan petani terhadap pemenuhan kebutuhan benih melalui pengepul. Pemenuhan kebutuhan input melalui pengepul dilakukan melalui pola kemitraan dalam bentuk bantuan penyediaan benih yang dibayarkan kemudian setelah petani menjual hasil panen kepada pengepul. Pola kemitraan juga cukup disukai oleh petani karena memberikan jaminan pasar bagi hasil panen petani.

Kebutuhan benih jagung manis hibrida di Desa Kemiri dipenuhi oleh tiga produsen utama yakni, PT Agri Makmur Pertiwi dengan produk utama Talenta, PT East West Seed dengan produk utama Bonanza dan PT Bisi Internasional dengan produk utama Mastersweet. Dari tiga jenis produk benih jagung manis hibrida tersebut, produk benih Talenta merupakan pemimpin pasar yang sangat mendominasi pasar dimana dari hasil observasi yang telah dilakukan didapat bahwa hampir seluruh petani menggunakan benih talenta.

Pangsa pasar yang cenderung dikuasai oleh satu produk akan menyulitkan untuk produsen lain untuk bersaing di pasar benih jagung manis hibrida Desa Kemiri. Besarnya dominansi produk benih Talenta diduga tidak hanya ditentukan oleh kualitas produk yang baik dan tingkat kepuasan yang tinggi. Hal ini menandakan kehadiran faktor lain selain tingkat kepuasan. Terutama dengan ditemukannya fakta, berdasarkan informasi dari penyuluh dan pengepul di lapang, bahwa benih Talenta tidak memiliki keunggulan yang sangat signifikan dibandingkan dengan produk lainnya di pasaran.

Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini ialah untuk menjelaskan fenomena kepemimpinan pasar oleh benih jagung manis hibrida Talenta ditinjau dari aspek kepuasan petani sebagai konsumen dan pengaruhnya bersama faktor lain di luar kepuasan dalam menumbuhkan loyalitas petani. Sehingga dengan demikian, penelitian ini dilakukan untuk dapat menjawab berbagai pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana kesesuaian dari tingkat kinerja terhadap tingkat kepentingan petani pada atribut benih jagung manis hibrida di Desa Kemiri?
2. Bagaimana tingkat kepuasan petani di Desa Kemiri terhadap tingkat kinerja atribut benih jagung manis hibrida?
3. Faktor apa saja yang dapat menumbuhkan loyalitas petani jagung manis terhadap produk benih jagung manis hibrida di Desa Kemiri?
4. Bagaimana peran tingkat kepuasan sebagai salah satu variabel dalam menumbuhkan loyalitas petani terhadap produk benih jagung manis hibrida di Desa Kemiri?

1.3. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi dengan batasan masalah untuk memberikan informasi yang lebih jelas dan menghindari kesalahan penafsiran hasil penelitian. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Benih jagung manis hibrida yang diteliti dibatasi pada produk dengan merk Talenta produksi PT Agri Makmur Pertiwi. Hal ini didasarkan pada kondisi lapang dimana produk benih jagung manis Talenta merupakan pemimpin pasar yang memiliki tingkat pangsa pasar yang tinggi.
2. Hubungan kemitraan yang dimaksudkan di dalam penelitian ini ialah bantuan penyediaan benih jagung manis hibrida oleh pengepul kepada petani serta jaminan ketersediaan pasar bagi hasil panen petani mitra.
3. Responden pada penelitian ini dibatasi pada petani yang melakukan penanaman jagung manis hibrida Talenta pada musim tanam September-November 2017.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis kesesuaian tingkat kinerja terhadap tingkat kepentingan petani pada atribut benih jagung manis hibrida di Desa Kemiri.
2. Mengidentifikasi tingkat kepuasan petani di Desa Kemiri terhadap tingkat kinerja atribut benih jagung manis hibrida.
3. Mengidentifikasi faktor-faktor yang menumbuhkan loyalitas petani jagung manis terhadap produk benih jagung manis hibrida di Desa Kemiri.
4. Menganalisis peran tingkat kepuasan sebagai salah satu variabel dalam menumbuhkan loyalitas petani terhadap produk benih jagung manis hibrida di Desa Kemiri melalui perbandingan dengan faktor lain seperti faktor pribadi petani dan situasi (*switching barrier*).

1.5. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak terkait, diantaranya:

1. Bagi penulis, penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan menganalisis permasalahan yang terdapat di dalam masyarakat pertanian

terutama mengenai perilaku petani sebagai konsumen produk *input* usahatani dengan menggunakan teori-teori terkait.

2. Bagi produsen benih, penelitian ini bermanfaat untuk memberikan gambaran mengenai perilaku petani sebagai konsumen benih sehingga diharapkan dapat menjadi referensi yang tepat dalam mempertimbangkan strategi pemasaran yang akan dilakukan kedepannya.
3. Sebagai bahan kajian atau referensi penelitian selanjutnya mengenai perilaku petani sebagai konsumen, terutama pada sektor pemasaran benih jagung manis maupun benih tanaman lainnya.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang menghubungkan kepuasan konsumen dengan loyalitas konsumen telah dilakukan oleh banyak peneliti sebelumnya. Kajian mengenai penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian yang digunakan sangat dibutuhkan untuk membantu dalam melakukan penentuan variabel, indikator serta alat dan metode analisis yang akan digunakan. Penelitian terdahulu juga dapat menjadi acuan dalam melakukan pendugaan hasil analisis. Hal ini dimaksudkan agar analisis dan pembahasan selanjutnya dapat dilakukan secara terstruktur.

Sahagun, Z, & Vasquez-Parraga (2014) telah menganalisis bagaimana kepuasan juga dapat berpengaruh pada loyalitas konsumen. Penelitian yang bertujuan untuk menganalisis pembentukan konsumen yang loyal pada industri makanan cepat saji dilakukan karena industri makanan cepat saji merupakan pasar dengan *switching cost* yang rendah. Penelitian dilakukan dengan menggunakan EFA dan SEM. Hasil menggambarkan ketujuh faktor yang mencakup kepuasan, kepercayaan, komitmen dan loyalitas, seluruhnya memiliki hubungan yang positif. Dengan nilai tertinggi terdapat pada hubungan antara kepercayaan dengan komitmen dan komitmen dengan loyalitas, hal ini diakibatkan oleh besarnya dampak langsung pada kedua hubungan tersebut.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Ratanavaraha, Jomnonkwao, Khampirat, Watthanaklang, & Iamtrakul (2016) pada layanan bus tur edukasi untuk murid sekolah. Penelitian ini didasarkan pada kompleksitas hubungan antara kebijakan sekolah, kualitas layanan, kepuasan dan loyalitas konsumen. Penjelasan mengenai loyalitas konsumen terhadap layanan bus tertentu tidak selalu dapat dijelaskan secara langsung oleh kualitas dan kepuasan yang didapatkan. Penelitian ini menggunakan *multilevel* SEM dan EFA untuk menjelaskan hubungan yang kompleks tersebut. Berdasarkan hasil penelitian, pengalaman, karakteristik sosial-ekonomi dan kebijakan sekolah dapat mempengaruhi loyalitas. Secara umum tingkat loyalitas konsumen akan berhubungan langsung dengan kepuasan yang dirasakan konsumen dan secara tidak langsung dengan kualitas melalui kepuasan konsumen.

Penelitian yang dilakukan oleh Jiang & Zhang (2016) mengamati hubungan antara kualitas layanan dengan kepuasan konsumen dan loyalitas pada 4 maskapai nasional RRT. Penelitian dilakukan berdasarkan temuan bahwa kepuasan dapat saja tidak berhubungan atau pun berhubungan secara non-linear dengan loyalitas konsumen. Temuan ini ditunjukkan oleh fenomena loyalitas konsumen pada maskapai berbiaya rendah, walaupun dengan tingkat kepuasan yang cukup rendah. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode PCF dan Probit. Hasil dari penelitian tersebut didapatkan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari kualitas layanan terhadap kepuasan konsumen. Namun kepuasan tidak secara langsung berhubungan dengan loyalitas pada kelompok konsumen tertentu. Hubungan non-linear antara kepuasan dan loyalitas cenderung ditemukan pada konsumen yang menggunakan layanan maskapai untuk keperluan bisnis. Hal menarik juga ditemukan oleh peneliti dimana dalam kondisi tertentu tingkat loyalitas dapat meningkat ataupun menurun secara signifikan apabila tingkat kepuasan telah melewati ambang batas tertentu. Hal tersebut menunjukkan selain kualitas juga terdapat faktor lain yang berpengaruh pada loyalitas konsumen, yang dimana dalam penelitian ini ialah harga tiket dan karakteristik demografis konsumen.

Picón-Berjoyo, Ruiz-Moreno, & Castro (2016) juga telah mengamati hubungan loyalitas konsumen dengan determinannya pada sektor layanan asuransi. Determinan yang dimaksudkan dalam penelitian ini ialah persepsi nilai (*Perceived Value*), persepsi biaya berpindah (*Perceived Switching Cost*) dan kepuasan konsumen. Di dalam penelitian ini juga disertakan pengaruh psikografik konsumen ke dalam model. Model tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan PLS-SEM. Di dalam penelitian ini ditemukan perbedaan mengenai pengaruh determinan terkait dengan konsumen per kategori loyalitas. Konsumen dengan kecenderungan *affective loyalty* akan dipengaruhi secara langsung oleh persepsi nilai, sedangkan pada konsumen dengan kecenderungan *behavioral loyalty*, terdapat persepsi biaya berpindah yang menjembatani kepuasan dengan loyalitas konsumen terkait. Perbedaan demikian juga ditemukan secara nyata di antara konsumen yang memiliki kecenderungan loyalitas tinggi dan konsumen dengan kecenderungan loyalitas rendah.

Penelitian yang dilakukan oleh Karunia (2016) berusaha untuk mengintegrasikan analisis IPA dengan model Kano untuk menjelaskan lebih lanjut mengenai hubungan antara atribut dengan tingkat kepuasan petani. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan perilaku petani dalam menggunakan benih, serta menganalisis kepuasan petani terhadap kualitas pelayanan toko benih hibrida dan kualitas produk benih hibrida pada usahatani jagung manis. Metode analisis yang digunakan ialah analisis deskriptif, integrasi *Important Performance Analysis* (IPA) dengan model Kano dan *Customer Satisfaction Index* (CSI). Hasil dari analisis integrasi IPA dan Kano didapatkan atribut kualitas pelayanan toko benih, harga benih dan jaminan kualitas panen harus ditingkatkan karena berada pada kuadran I. Sedangkan untuk atribut kondisi fisik benih, kesesuaian harga dengan kualitas benih, kerebahan, ketahanan terhadap hama dan penyakit, berat tongkol dan produktivitas harus dipertahankan karena berada pada Kuadran II. Pada kuadran IV terdapat atribut jaminan pelayanan sopan, kecepatan pelayanan, perhatian penjual dan lokasi pembelian merupakan atribut yang perlu diperbaiki. Atribut respon keluhan, respon permintaan dan penjual yang memberikan informasi merupakan atribut yang harus dipertahankan karena berada pada Kuadran III. Sedangkan terdapat atribut seperti tinggi tanaman, kebutuhan penyulaman benih, merek benih, umur panen, kemasan benih dan masa kadaluarsa merupakan atribut *indifferent*, yang artinya peningkatan kinerja atribut tersebut tidak mempengaruhi kepuasan petani.

Konsep loyalitas yang diwakilkan oleh pembelian ulang produk juga telah diteliti oleh Calvo-Porrall & Lévy-Mangin (2017). Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh persepsi kualitas terhadap niat pembelian konsumen pada produk retail. Penelitian ini menggunakan metode SEM, dimana menghasilkan bukti adanya pengaruh kuat oleh kepercayaan konsumen pada produk terhadap niat pembeliannya. Faktor lain di luar kepercayaan konsumen, yang termasuk ke dalam persepsi kualitas, yaitu faktor harga produk juga turut berpengaruh nyata terhadap niat pembelian konsumen.

Penelitian mengenai hubungan antara tingkat kepuasan dengan tingkat retensi konsumen sebelumnya telah dilakukan oleh Diaz (2017). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis berbagai determinan dari kepuasan konsumen dan loyalitas

konsumen serta hubungannya dengan tingkat retensi pada pasar jaringan seluler di Peru. Determinan dari kepuasan konsumen yang dianalisis meliputi atribut pelayanan, karakteristik layanan, karakteristik konsumen dan jenis operator. Alat analisis yang digunakan pada penelitian ini ialah Multinomial Logit dan GSEM. Hasil menunjukkan bahwa kepuasan konsumen memiliki pengaruh yang kuat pada loyalitas konsumen, dimana tingkat loyalitas konsumen merupakan determinan penting dari tingkat retensi. Faktor lain seperti karakteristik konsumen, jenis layanan dan operator serta *switching barriers* dinilai tidak berpengaruh secara nyata pada keseluruhan tingkat retensi konsumen.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Farooq, Salam, Fayolle, Jaafar, & Ayupp (2017) bertujuan untuk menilai kualitas layanan dari maskapai Malaysia Airlines dan pengaruhnya pada kepuasan konsumen. Untuk menguji data, digunakan alat analisis PLS-SEM yang merupakan pemodelan persamaan terstruktur berbasis varians. Selain itu juga dilakukan analisis terhadap kinerja atribut dengan menggunakan analisis pemetaan *Importance Performance Analysis* (IPA). Atribut yang dimasukkan kedalam model yakni kualitas pelayanan, wujud pesawat, wujud terminal, pelayanan perorangan dan citra dari perusahaan. Hasil yang didapatkan yakni seluruh atribut berpengaruh positif terhadap tingkat kepuasan yang didapatkan oleh konsumen, namun atribut wujud pesawat dan terminal merupakan atribut-atribut yang perlu perhatian secara khusus karena memiliki tingkat kinerja yang paling rendah.

Tinjauan mengenai beberapa penelitian terdahulu yang telah dipaparkan sebelumnya menunjukkan adanya persamaan maupun perbedaan jika dibandingkan dengan penelitian yang akan dilakukan. Persamaan dan perbedaan tersebut mencakup variabel, indikator, alat hingga metode analisis. Persamaan yang ditemukan yakni telah banyak kajian yang dilakukan mengenai berbagai hubungan kepuasan dan loyalitas konsumen terhadap suatu produk serta bagaimana keduanya dapat saling mempengaruhi. Penelitian yang telah ada juga mengkaji bagaimana pembentukan loyalitas konsumen terhadap suatu produk berdasarkan determinannya pada teori perilaku konsumen. Penelitian mengenai kepuasan konsumen dan hubungan dengan tingkat loyalitas cenderung menggunakan metode yang serupa seperti *Importance Performance Analysis* (IPA), *Customer*

Satisfaction Index (CSI), *Exploratory Factor Analysis* (EFA) dan *Structural Equation Model* (SEM). Namun metode SEM tidak akan digunakan dalam penelitian ini.

Penelitian-penelitian yang telah ada belum banyak membahas mengenai produk-produk di bidang pertanian, terutama perilaku konsumen mengenai produk input pertanian. Penelitian yang dilakukan menjadi berbeda karena konsumen yang dikaji merupakan petani dengan karakteristik sosial ekonomi yang unik dan berbeda dengan karakteristik konsumen pada pasar barang konsumsi (*consumer goods*) maupun pada pasar layanan jasa. Penelitian pada variabel, produk dan konsumen yang berbeda tidak menutup kemungkinan juga akan menimbulkan hasil pengamatan perilaku konsumen yang berbeda pula (Picón-Berjoyo, Ruiz-Moreno, & Castro, 2016). Produk benih sebagai input produksi juga cenderung memiliki *switching cost/barriers* yang relatif lebih tinggi dibandingkan produk konsumsi karena berhubungan dengan resiko dan ketidakpastian yang harus dihadapi (Blut, Evanschitzky, Backhaus, Rudd, & Marck, 2016). Perbedaan juga didapatkan dari alat analisis yang digunakan pada penelitian ini.

2.2. Jagung Manis

Jagung manis (*Zea saccharata* Sturt.) merupakan salah satu jenis kelompok kultivar dari tanaman jagung. Karakter utama yang membedakan jagung manis dengan jenis jagung lainnya ialah tingkat kadar gula yang dikandung oleh endospermnya. Jagung manis memiliki banyak sinonim nama ilmiah, diantaranya: (1) *Z. mays* L. convar. *saccharata* Koern., (2) *Z. mays* L. var. *rugosa* Bonaf., dan (3) *Zea saccharata* Sturt. (Grubben, 1996).

Sejarah tanaman jagung dapat dilacak hingga lebih dari 5000 tahun sebelum masehi dengan ditemukannya fosil kelobot di penggalian sejarah Gua Tehuacan yang diperkirakan berusia 5400 – 7200 tahun sebelum masehi.. Jagung manis diyakini berasal dari tanaman jagung yang bermutasi pada lokus *Su 1* kromosom 4. Mutasi ini menimbulkan jagung manis memiliki karakteristik kandungan gula yang lebih tinggi (Zulkarnain, 2013).

Jagung manis adalah tanaman semusim yang memiliki batang kuat. Tanaman ini merupakan tanaman berumah satu dan memiliki tinggi batang 1-4 m (bergantung pada jenis kultivar). Akar dari tanaman yang manis merupakan akar serabut yang

tumbuh menyebar dari simpul bawah batang. Bunga jantan dan betina dari tanaman jagung manis tumbuh pada tempat terpisah, dimana bunga jantan tumbuh pada ujung batang dan bunga betina tumbuh pada tongkol jagung manis (Grubben, 1996).

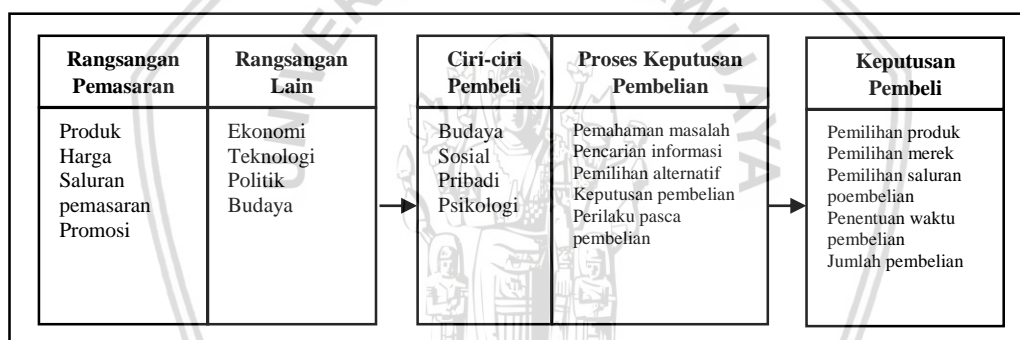
Perkembangbiakan jagung manis dilakukan secara generatif melalui bunga. Serbuk sari yang ada pada bunga jantan menyebar melalui angin dan gaya gravitasi. Penyebaran serbuk sari dipengaruhi oleh suhu, pergerakan udara (angin) dan kultivar. Penyebaran tersebut berlangsung dalam waktu 3-10 hari dan dimulai sebelum bunga betina muncul. Penyerbukan dapat terjadi pada rentang suhu yang luas, dengan suhu optimum pada 30 °C. Proses penyerbukan ini akan menghasilkan biji yang dapat ditemukan pada tongkol (buah) jagung (Rubatzky & Yamaguchi, 1998).

Tanaman jagung manis memiliki buah matang berbiji tunggal yang disebut karyopsis. Buah ini berbentuk baji dengan permukaan atas cembung atau cekung dan dasar runcing. Buah terdiri dari endosperma yang mengelilingi embrio. Lapisan endosperma mencakup sekitar 85% bobot biji dan merupakan sumber makanan bagi embrio selama perkecambahan. Biji tanaman jagung manis biasanya berwarna putih atau kuning, dengan kultivar tertentu memiliki campuran keduanya pada tongkol yang sama. Pada satu tongkol jagung manis biasanya terdapat 30-1000 biji (karyopsis) (Grubben, 1996).

Biji jagung manis memiliki endosperma yang menyimpan gula dalam bentuk utama sukrosa, serta sedikit glukosa, fruktosa dan maltosa, yang lebih banyak dibandingkan patinya. Jagung manis cenderung menimbun gula (15%), berdasarkan bobot kering, dan polisakarida larut air (fitoglikogen, 35%) dalam jaringan endospermanya akibat hadirnya gen resesif *su 1*. Kehadiran gen resesif *su 1* ini juga memperlambat perubahan gula menjadi pati. Biji yang mengandung lebih sedikit pati menjadikan biji jagung manis keriput, sedikit tembus pandang dan memiliki rasa lebih manis dibandingkan jenis jagung lainnya. Panen pada tanaman jagung dilakukan pada 18-24 hari setelah penyerbukan ditandai dengan telah mengeringnya rambut luar jagung (bunga betina) (Rubatzky & Yamaguchi, 1998).

2.3. Perilaku Konsumen

Pemahaman akan konsumen dan perilaku konsumen itu sendiri merupakan hal yang penting bagi suatu perusahaan. Pemenangan pasar oleh suatu produk seringkali dikaitkan dengan pemahaman perilaku konsumen sebagai salah satu kunci keberhasilannya (Kurniawati, 2014). Konsumen merupakan individu atau kelompok yang berusaha mendapatkan barang ataupun jasa untuk memenuhi kebutuhan pribadi atau kelompoknya (Kotler, 2000). Konsumen dalam melakukan kegiatan konsumsinya dapat dipengaruhi oleh faktor psikologis. Faktor psikologi akan mempengaruhi bagaimana seorang individu membuat keputusan untuk mengalokasikan sumber daya yang dimiliki dalam proses mencari, membeli, menggunakan, mengevaluasi serta menghabiskan produk atau jasa, yang dapat diartikan sebagai perilaku konsumen. (Schiffman & Kanuk, 2008). Model dari perilaku konsumen menurut Kotler dapat dilihat pada Gambar 1 berikut:



Sumber: Kotler (2008)

Gambar 1. Model Perilaku Konsumen

Perilaku konsumen mencakup spektrum kegiatan konsumsi yang luas, dimulai dari kegiatan mengkonsumsi itu sendiri hingga pertimbangan keputusan sebelum dan sesudah tindakan konsumsi tersebut (Engel, Blackwel, & Miniard, 1994). Perilaku konsumen tidak dapat lepas dari karakteristik konsumen itu sendiri. Karakteristik konsumen akan membentuk perilaku konsumen dalam mengkonsumsi produk atau jasa yang ia butuhkan. Beberapa karakteristik konsumen yang dapat membantu untuk memahami perilaku konsumen diantaranya usia, agama, suku bangsa, pendapatan, jenis kelamin, pekerjaan, lokasi geografi, jenis rumah tangga dan kelas sosial (Kurniawati, 2014).



Karakteristik konsumen juga dapat dipahami sebagai faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku konsumen. Menurut Kotler (2008), setidaknya terdapat 4 faktor yang dapat berpengaruh pada perilaku konsumen, diantaranya:

1. Faktor kebudayaan, merupakan faktor dengan pengaruh yang luas dan mendalam terhadap perilaku konsumen. Faktor ini terdiri dari budaya, sub-budaya dan kelas sosial.
2. Faktor sosial, merupakan faktor yang didapat dari lingkungan pergaulan konsumen. Di dalam faktor ini termasuk kelompok acuan, keluarga dan juga status sosial.
3. Faktor pribadi, merupakan faktor yang berasal dari diri konsumen sendiri. Faktor ini mencakup usia dan tahapan siklus hidup, pekerjaan, lingkungan ekonomi, gaya hidup, kepribadian serta konsep diri.
4. Faktor psikologis, merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku konsumen dimana di dalamnya tercakup motivasi, persepsi, pembelajaran serta keyakinan dan pendirian.

Faktor-faktor tersebut merupakan hal yang harus dapat dipahami oleh perusahaan dalam mempelajari perilaku konsumennya, guna menciptakan pendekatan pemasaran yang tepat (Koba, 2010)

2.3.1. Sikap Konsumen

Sikap merupakan faktor yang sangat mempengaruhi proses pengambilan keputusan konsumen. Konsep sikap sangat berkaitan dengan konsep kepercayaan (*belief*) dan perilaku (*behavior*), dimana sikap merupakan ungkapan perasaan konsumen terhadap suatu objek yang juga menggambarkan kepercayaan konsumen terhadap berbagai atribut dan manfaat dari objek (produk) tersebut (Kurniawati, 2014). Sikap juga dapat didefinisikan sebagai keseluruhan evaluasi yang memungkinkan orang merespon dengan cara menguntungkan atau tidak menguntungkan secara konsisten berkenaan dengan objek atau alternatif yang diberikan (Engel, Blackwel, & Miniard, 1994).

Menurut Sumarwan (2011), terdapat tiga unsur dari sikap konsumen yakni, kognitif (pengetahuan), afektif (emosi) dan konatif (tindakan). Unsur kognitif berkenaan dengan hal-hal yang diketahui oleh individu secara langsung atau tidak langsung terkait suatu produk yang didasarkan pada pengalaman, pengamatan dan

informasi yang diperoleh. Unsur afektif merupakan perasaan atau emosi individu terkait suatu produk yang diwujudkan dalam bentuk rasa suka atau tidak suka. Sedangkan komponen konatif merupakan kecenderungan keinginan konsumen untuk melakukan tindakan terkait pengetahuan dan perasaannya terhadap suatu produk.

2.3.2. Keterlibatan Konsumen (*Consumer Involvement*)

Konsumen dalam berperilaku memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Terdapat 5 cara penting di mana seorang individu memiliki perbedaan sebagai konsumen, antara lain ialah (1) sumber daya konsumen; (2) motivasi dan keterlibatan; (3) pengetahuan; (4) sikap; dan (5) kepribadian, gaya hidup dan demografi (Engel, Blackwel, & Miniard, 1994). Kelima faktor tersebut merupakan faktor internal dalam diri konsumen yang dapat menggerakkan dan mempengaruhi perilaku konsumen terkait.

Salah satu dari perbedaan individu tersebut ialah keterlibatan. Keterlibatan (*Involvement*) pertama kali diperkenalkan oleh Krugman pada tahun 1965 melalui jurnalnya yang berjudul “*The Impact of Television Advertising: Learning Without Involvement*”. Keterlibatan sendiri merupakan tingkat kepentingan pribadi yang dirasakan terhadap suatu produk yang dibangkitkan oleh stimuli dalam situasi tertentu (Engel, Blackwel, & Miniard, 1994). Keterlibatan dibentuk oleh konsumen dengan tujuan meminimalkan resiko dan memperbesar manfaat pada produk yang akan ia konsumsi (Setiadi, 2003).

Keterlibatan memiliki beberapa anteseden yang menentukan tinggi rendahnya keterlibatan konsumen. Anteseden tersebut ialah:

1. Faktor Pribadi

Faktor pribadi dapat berupa dorongan serta pengaktifan kebutuhan dari dalam diri konsumen. Faktor pribadi dapat terdiri dari konsep nilai dasar, tujuan, kebutuhan, kepribadian dan keahlian.

2. Faktor Produk

Faktor produk dapat berupa stimuli yang diberikan produk kepada konsumen sehingga konsumen akan berperilaku berdasarkan pertimbangan antisipasi resiko yang akan ia terima dalam pertukaran. Faktor produk dapat berupa nilai

instrumental, perbedaan alternative, resiko yang dihindari (fisik, psikologis, kinerja dan finansial) serta manfaat hedonik.

3. Faktor Situasi

Faktor situasi merupakan faktor operasional yang bersifat temporer. Faktor situasi lebih banyak diperankan oleh tekanan lingkungan fisik ataupun sosial.

(Engel, Blackwel, & Miniard, 1994; Setiadi, 2003)

Berdasarkan ketiga anteseden keterlibatan tersebut, akan terbentuk relevansi antara faktor terkait yang menentukan tinggi besarnya keterlibatan seorang konsumen terhadap suatu produk atau merk. Setidaknya terdapat dua jenis hubungan di antara anteseden-anteseden keterlibatan, yakni relevansi pribadi intrinsik dan relevansi pribadi situasional. Besar kecilnya anteseden kemudian juga dapat mempengaruhi posisi produk dalam pasar melalui *brand loyalty* dan *brand equity*.

2.3.3. Persepsi Konsumen

Persepsi konsumen dapat diartikan sebagai proses memilih, mengorganisasikan dan menginterpretasikan stimuli menjadi suatu yang bermakna yang dilakukan oleh konsumen terhadap suatu produk atau jasa (Suryani, 2012). Persepsi sendiri dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu: (1) persepsi kualitas dan, (2) persepsi nilai.

Persepsi kualitas (*perceived quality*) adalah proses penilaian yang dilakukan secara langsung atau tidak langsung oleh konsumen terhadap kualitas produk atau jasa yang akan atau pernah dikonsumsi (Suryani, 2012). Konsep persepsi kualitas memiliki tiga prinsip, yaitu:

1. Kualitas bersumber pada aspek produk dan non-produk atau seluruh kebutuhan non-harga yang dicari konsumen untuk memuaskan kebutuhannya.
2. Keputusan konsumen untuk membeli suatu barang cenderung dipengaruhi oleh persepsi konsumen itu sendiri, bukan oleh realitasnya.
3. Kualitas sebagai persepsi diukur relatif terhadap produk pesaing. Sehingga persepsi berkualitas atau tidaknya suatu produk merupakan hasil perbandingan dengan produk pesaingnya.

Kecenderungan untuk mengatakan bahwa suatu produk berkualitas baik dapat dilihat dari bagaimana atribut dari produk tersebut melampaui harapan konsumen terkait (Purba & Dirgantara, 2012).

Berbeda dengan persepsi kualitas, persepsi nilai (*perceived value*) merupakan hasil atau manfaat yang diterima oleh konsumen dalam kaitannya dengan total biaya yang dikeluarkan saat pembelian (Woodruff, 1997). Persepsi nilai merupakan penilaian yang sangat pribadi dan subjektif, yang berbeda dari satu konsumen dengan konsumen lainnya (Xu, 2009). Penilaian persepsi dapat dikaitkan dengan *trade-off* konsumen saat memutuskan untuk mengkonsumsi suatu produk. *Trade-off* tersebut dapat dilihat pada aspek evaluasi konsumen terhadap atribut produk, performa atribut, dan bagaimana penggunaan suatu produk dapat memfasilitasi tujuan dari konsumen membutuhkan produk tersebut (Woodruff, 1997).

Monroe (1990), menjelaskan terdapat dua konsep penting yang ditetapkan berdasarkan persepsi nilai. Konsep pertama yaitu dimana persepsi nilai merupakan hasil dari persepsi pra-pembelian (harapan), evaluasi selama transaksi, dan penilaian pasca-pembelian (setelah penggunaan; harapan *versus* yang diterima). Konsep kedua yakni persepsi nilai melibatkan perbedaan antara manfaat yang diterima dengan pengorbanan yang telah diberikan untuk mendapatkan suatu produk. Persepsi konsumen yang baik akan berpengaruh kepada kepuasan konsumen dan perilaku terhadap produk selanjutnya.

2.3.4. Kepuasan Konsumen dan Loyalitas Konsumen

Kepuasan konsumen dapat didefinisikan sebagai evaluasi menyeluruh berdasarkan pengalaman pembelian dan konsumsi yang dilakukan oleh konsumen terhadap suatu produk dalam waktu tertentu (Anderson, Fornell, & Lehmann, 1994). Sedangkan menurut Engel, Blackwel, & Miniard (1994) dan Vera & Trujillo (2017), kepuasan konsumen dapat dijelaskan sebagai evaluasi apakah suatu produk yang dikonsumsi melebihi atau tidak melebihi tingkat harapan konsumen tersebut.

Kepuasan konsumen merupakan hasil dari interaksi berbagai faktor dalam perilaku konsumen. Faktor-faktor yang saling berinteraksi tersebut merupakan determinan dari kepuasan konsumen yang terdiri dari, persepsi kualitas (*perceived quality*), persepsi nilai (*perceived value*) serta harapan konsumen (Fornell, Johnson, Anderson, Cha, & Bryant, 1996; Eklöf & Westlund, 2002). Dengan berinteraksinya

tingkat harapan dengan persepsi, yang merupakan perasaan evaluatif konsumen, maka berbagai tingkatan kepuasan dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Jika, tingkat kinerja < tingkat harapan, maka konsumen tidak puas,
2. Jika, tingkat kinerja = tingkat harapan, maka konsumen akan puas, dan
3. Jika, tingkat kinerja > tingkat harapan, maka konsumen akan sangat puas.

(Kotler, 2000)

Kepuasan konsumen akan mendorong peningkatan tingkat loyalitas konsumen yang ditunjukkan oleh niat konsumen untuk melakukan pembelian ulang terhadap suatu produk atau melakukan pembelian jasa pada penyedia layanan yang sama dari yang telah dikonsumsinya (Diaz, 2017).

Loyalitas konsumen merupakan kondisi saat konsumen telah berkomitmen untuk melakukan pembelian ulang atau berlangganan terhadap suatu produk atau jasa di masa yang akan datang (Marakanon & Panjakajornsak, 2017), maupun di masa sekarang (Tuu dalam Marakanon & Panjakajornsak, 2017). Loyalitas juga dapat digambarkan sebagai perasaan terikat atau afeksi kepada perusahaan, individu, produk atau jasa (Hellier, 2003; Xu & Du, 2018). Loyalitas sangat penting untuk diamati bagi produsen karena dapat meningkatkan peluang pembelian ulang, peningkatan profit dan juga penguatan posisi dalam persaingan pasar (Picón-Berjoyo, Ruiz-Moreno, & Castro, 2016). Loyalitas dapat muncul dalam bentuk niat pembelian ulang, insensitivitas harga, komunikasi dari mulut-ke-mulut (*word-of-mouth*) hingga perilaku keluhan (Jørgensen, Mathisen, & Pedersen, 2016; Pedeliento, Andreini, Bergamaschi, & Salo, 2016)

Tingkat loyalitas dapat berhubungan secara linear maupun non-linear dengan tingkat kepuasan yang konsumen rasakan (Aktepe, Ersöz, & Toklu, 2015; Baumann, Hoadley, Hamin, & Nugraha, 2017). Hal tersebut dapat disebabkan oleh hubungan diantara determinan dari loyalitas itu sendiri, yakni persepsi kualitas, persepsi nilai dan tingkat kepuasan (Xu & Du, 2018). Secara umum terdapat 2 kategori loyalitas konsumen, yakni *affective loyalty* dan *behavioral loyalty*. *Affective loyalty* ialah bentuk loyalitas konsumen yang ditunjukkan dalam bentuk tindakan pembelian hingga menyebarkan informasi mengenai produk/jasa terkait kepada lingkungannya, sedangkan *behavioral loyalty* ialah bentuk loyalitas yang hanya ditunjukkan oleh tindakan pembelian ulang (Picón-Berjoyo, Ruiz-Moreno,

& Castro, 2016). Loyalitas yang terakhir seringkali dianggap tidak nyata, karena konsumen dapat saja bersikap loyal atas dasar ketiadaan pilihan maupun *switching cost/barrier* yang tinggi (Picón-Berjoyo, Ruiz-Moreno, & Castro, 2016), terutama terkait resiko (Baumann, Hoadley, Hamin, & Nugraha, 2017) dan motif normatif dari transaksi pada konsumen barang produksi (Pedeliento, Andreini, Bergamaschi, & Salo, 2016). Menurut Assael dalam Setiadi (2003), terdapat empat hal yang menunjukkan kecenderungan konsumen yang loyal, di antaranya:

1. Konsumen yang loyal terhadap merek cenderung lebih percaya diri terhadap pilihannya.
2. Konsumen yang loyal cenderung merasa tingkat resiko yang lebih tinggi dalam pembeliannya.
3. Konsumen yang loyal terhadap merek juga lebih mungkin loyal terhadap toko.
4. Kelompok konsumen minoritas cenderung untuk lebih loyal terhadap merek.

2.4. Atribut Produk

Analisis dari kompetisi antar produk di dalam suatu pasar dapat dilakukan dengan memahami alasan konsumen memilih suatu produk berdasarkan atribut yang tersemat pada produk terkait (Gwin & Gwin, 2003). Hal ini dikarenakan konsumen memiliki preferensi tersendiri mengenai atribut suatu produk, yang dimana produk sendiri merupakan serangkaian ataupun gabungan dari berbagai atribut (Lancaster dalam Gwin & Gwin, 2003). Penilaian konsumen terhadap atribut produk hadir karena penilaian tersebut digunakan untuk mengevaluasi hubungan antara sebuah produk dengan manfaat yang konsumen harapkan saat melakukan pembelian produk, dan juga saat memperbandingkan suatu merek produk dengan merek lainnya (Akpyomare, Adeosun, & Ganiyu, 2012).

Atribut produk dapat dibagi menjadi dua kategori, yakni konkrit dan abstrak. Atribut konkrit (nyata), atau atribut fisik, adalah atribut yang paling objektif, berwujud dan dapat dinilai berdasarkan kriteria seperti warna atau bentuk. Sedangkan atribut abstrak (tidak nyata) ialah atribut yang tidak berwujud dan bernilai sangat subjektif sehingga sangat sulit untuk diukur, seperti desain (Aaker, Batra, & Myers, 1992).

Menurut Kotler & Armstrong (2008), beberapa atribut yang menyertai suatu produk antara lain merek, pengemasan (*packing*) dan kualitas produk (kemampuas

produk dalam melaksanakan fungsinya). Kualitas produk dapat dijelaskan dalam beberapa dimensi kualitas menurut Gasperz (2005), yaitu:

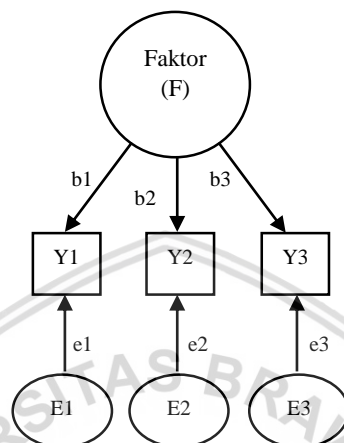
1. Kinerja (*performance*), yaitu karakteristik operasi utama dari produk
2. Keistimewaan tambahan (*feature*), yaitu karakteristik pelengkap dari produk
3. Keandalan (*reliability*), yaitu kecilnya kemungkinan dari produk mengalami kegagalan operasional
4. Kesesuaian dengan spesifikasi (*conformance to specification*), yaitu sejauh mana karakteristik desain dan operasi telah memenuhi standar yang telah ditetapkan sebelumnya
5. Daya tahan (*durability*), yaitu ketahanan produk dalam jangka waktu tertentu apabila digunakan secara terus-menerus
6. *Serviceability*, meliputi kecepatan, kompetensi, kenyamanan dan penanganan keluhan
7. Estetika, yaitu daya Tarik produk terhadap panca indera.

Atribut-atribut tersebut lebih lanjut dapat digunakan oleh pemasar sebagai dasar untuk pengembangan produk baru (Akpoymare, Adeosun, & Ganiyu, 2012), termasuk juga diferensiasi produk (Belch & Belch, 1995).

2.5. Analisis Faktor

Analisis faktor merupakan salah satu pendekatan pemodelan untuk mempelajari konstruksi hipotetik (faktor laten) pada variabel ataupun indikator yang diamati, ataupun juga untuk mengidentifikasi kelompok dari variabel atau indikator tersebut (Raykov & Marcoulides dalam Jomnonkwao & Ratanavaraha, 2016). Analisis faktor juga merupakan salah satu teknik dalam reduksi data (variabel), menjadi kelompok-kelompok tertentu berdasarkan korelasi di antaranya (Morrison, 1976). Secara umum terdapat dua jenis analisis faktor yakni *exploratory factor analysis* (EFA) dan *confirmatory factor analysis* (CFA) atau yang juga dikenal sebagai *explanatory factor analysis*. EFA merupakan jenis analisis faktor yang digunakan untuk mendeterminasi jumlah *common factor* yang dibutuhkan untuk menjelaskan korelasi di antara variabel teramati, atau dengan kata lain, peneliti belum secara jelas mengetahui faktor apa saja yang akan terbentuk dari variabel-variabel yang teramati (Sharma, 1996; Jomnonkwao & Ratanavaraha, 2016). Konsep dari faktor laten dikemukakan pertama kali oleh Galton pada tahun

1888 sedangkan model matematis dari konsep tersebut dinyatakan oleh Spearman pada tahun 1904 dalam pengamatan mengenai konstruk intelegensi murid pada beberapa mata pelajaran (Morrison, 1976; Sharma, 1996). Secara umum model hubungan antara konstruk hipotetik dan variabelnya dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Sumber: Gudono (2012)

Gambar 2. Hubungan antara Konstruk Hipotetik dengan Variabel

Dalam model faktor, hubungan antara variabel terukur (Y_i) dengan faktor/konstruk (F) ditunjukkan oleh nilai b_i . Nilai b_i disebut dengan *loading* yang menunjukkan besar hubungan dan pengaruh F terhadap fluktuasi nilai Y_i . Di dalam model faktor juga ditemukan adanya pengaruh dari hal lain yang tidak teramati (E_i) yang juga dapat mempengaruhi fluktuasi nilai Y_i sebesar nilai e_i . Sehingga melalui model tersebut peneliti dapat mengidentifikasi konstruk yang tidak bisa diukur secara langsung (F) melalui variabel-variabel yang teramati (Y_i) (Gudono, 2012).

Terdapat dua asumsi yang harus dipenuhi dalam melakukan analisis faktor, yakni:

1. *Error term* (e_i) memiliki sifat independent satu dengan yang lainnya, $E(e_i) = 0$ dan $\text{Var}(e_i) = \sigma^2$.
2. Faktor-faktor yang tidak dapat diamati secara langsung (F) memiliki sifat independent satu dengan yang lainnya dan juga independent terhadap *error terms*, $E(F_i) = 0$ dan $\text{Var}(F_i) = 1$.

(Gudono, 2012)

Model umum dari analisis faktor ialah sebagai berikut:

$$x_i = \lambda_{i1}\xi_1 + \lambda_{i2}\xi_2 + \dots + \lambda_{im}\xi_m + \epsilon_i$$

dimana:

- x_i = Variabel teramati ke-i
- λ_{im} = Koefisien regresi parsial yang dibakukan untuk variabel I pada *common factor* ke-m
- ξ_m = *Common factor* ke-m
- ϵ_i = Varians unik/*error* dari variabel ke-i
- m = Jumlah *common factor*

(Morrison, 1976)

Terdapat dua jenis metode dalam analisis EFA, yakni metode *principal component factoring* (PCF) dan *principal axis factoring* (PAF) (Sharma, 1996). Perbedaan dari kedua metode tersebut ialah dimana pada metode PCF, nilai estimasi komunalitas awal dianggap senilai 1, sedangkan pada metode PAF nilai estimasi komunalitas awal didapatkan melalui perhitungan ulang nilai komunalitas tersebut berdasarkan nilai *structure loading*nya (Sharma, 1996). Sistem perhitungan pada metode PCF tersebut akan menghasilkan hasil analisis yang serupa dengan *principal component analysis* (PCA). Namun secara umum perbedaan hasil antara metode PCF dan PAF tidaklah signifikan, sehingga pemilihan metode sangat terbuka dan tergantung pada kondisi penelitian. (Sharma, 1996).

III. KERANGKA TEORITIS

3.1. Kerangka Pemikiran

Upaya intensifikasi pertanian terus dilakukan untuk memenuhi kebutuhan produk pertanian di masyarakat. Salah satu upaya intensifikasi yang dilakukan ialah dengan meningkatkan kesadaran petani untuk menggunakan benih hibrida. Komoditas jagung manis sebagai komoditas yang telah mengalami peningkatan signifikan sebagai bahan pangan juga turut diusahakan peningkatan produksinya melalui penggunaan benih hibrida yang baik. Hal ini menjadikan pasar benih jagung manis hibrida sebagai pasar dengan potensi yang sangat besar.

Potensi yang besar turut mengundang berbagai produsen benih untuk memproduksi benih jagung manis hibrida. Hal ini memicu munculnya banyak produk benih jagung manis hibrida di pasaran, sehingga setiap produsen berusaha untuk menawarkan keunggulan produk-produknya agar dapat bersaing dan menjadi pemimpin pasar. Atribut-atribut produk benih yang diproduksi cenderung memperhatikan karakteristik konsumen sebagai target pasar yang dilakukan untuk menyesuaikan produk dengan permintaan dan kondisi pasar guna memenangkan pasar. Dalam penelitian ini disertakan sebanyak 24 atribut (dipaparkan pada 3.4) untuk mendeskripsikan produk benih jagung manis hibrida secara jelas. Atribut-atribut tersebut didapatkan dari penjabaran 7 dimensi kualitas atribut (Gasperz, 2005) yang melekat pada produk benih jagung manis hibrida.

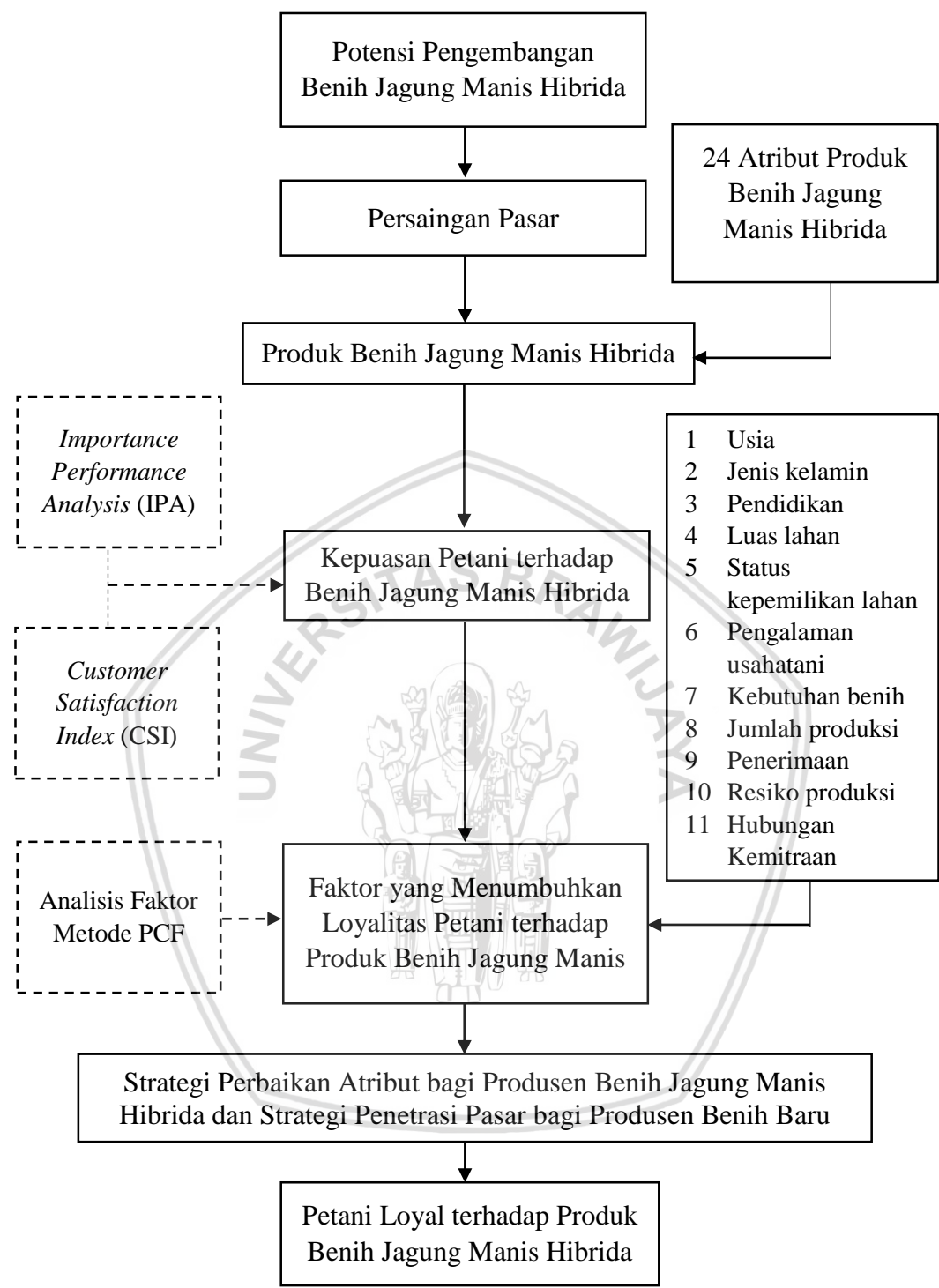
Penciptaan benih jagung manis hibrida bersama atribut yang sesuai dengan permintaan pasar belum dapat memastikan produk dapat memenangi pasar. Petani sebagai konsumen tentu memiliki harapan yang harus dipenuhi terkait hal-hal yang akan didapatkannya setelah menggunakan produk benih tersebut. Persepsi petani terhadap kualitas dan nilai dari produk perlu menjadi perhatian dari produsen benih jagung manis hibrida. Produk benih akan disukai oleh pasar apabila tingkat kinerja melebihi tingkat harapan (kepentingan) petani dari atribut produk benih itu sendiri.

Pendugaan mengenai tingkat kesesuaian kepentingan dan kinerja atribut benih jagung manis hibrida didapatkan berdasarkan penelitian terdahulu, dimana pada produk dengan tingkat penguasaan pasar tinggi, tingkat kinerja atribut cenderung melebihi tingkat kepentingannya. Pendugaan ini dapat dibuktikan melalui analisis *Importance Performance Analysis* (IPA). Hal ini akan berpengaruh pada hipotesis

tingkat kepuasan petani dimana tingkat kepuasan petani terhadap penggunaan benih jagung manis hibrida diduga berada pada posisi puas. Berdasarkan penelitian terdahulu, pendugaan tingkat kepuasan cenderung berhubungan dengan hasil analisis IPA, dimana kondisi puasnya petani dapat dilihat dari tingkat kinerja seluruh atribut yang melebihi tingkat kepentingannya. Tingkat kepuasan konsumen dapat dilihat melalui analisis *Customer Satisfaction Index (CSI)*.

Karakteristik petani sebagai konsumen berbeda dengan karakteristik konsumen pada umumnya. Benih jagung manis hibrida dalam hal ini dikonsumsi oleh petani sebagai barang input produksi. Hal tersebut mengartikan bahwa harapan petani untuk mendapatkan benih dengan kinerja baik bukan hanya mempertimbangkan kepuasan diri, namun juga mempertimbangkan *trade-off* pada usahatani yang dijalankannya. Pertimbangan yang dilakukan petani, sebagai konsumen, akan membentuk sikap dan persepsi yang berbeda. Selain itu petani, terutama di negara berkembang, selalu dihadapkan pada berbagai keterbatasan dalam menjalankan usahatannya, seperti keterbatasan modal finansial, keterbatasan modal aset, maupun sumber daya manusianya.

Berbagai hal di atas dapat dirangkum menjadi 12 variabel faktor (mengacu pada konsep anteseden keterlibatan konsumen) yang dapat mempengaruhi perilaku petani sebagai konsumen terhadap produk benih jagung manis hibrida. Pembentukan faktor yang menumbuhkan loyalitas petani dapat dilakukan melalui analisis faktor dengan menggunakan metode *Principal Component Factoring (PCF)*. Berdasarkan studi literatur akan dapat dilakukan pendugaan terhadap faktor-faktor yang akan terbentuk serta *loading factor* setiap variabelnya. Pendugaan berdasarkan studi literatur juga dapat disesuaikan dengan kondisi pasar dan konsumen dari benih jagung manis hibrida di Desa Kemiri. Kondisi pasar dan konsumen sebelumnya telah diobservasi pada kegiatan survey pendahuluan. Hasil dari integrasi ini akan memberikan penerangan untuk membentuk strategi pemasaran yang tepat untuk memasuki pasar yang memiliki karakteristik serupa, terutama bagi produsen benih yang baru akan memasuki pasar. Secara skematis kerangka berpikir penelitian dapat disajikan pada Gambar 3.



Keterangan:

- > Alur pemikiran
- - - - -> Alat analisis

Gambar 3. Kerangka Berpikir Analisis Tingkat Kepuasan dan Faktor yang Menumbuhkan Loyalitas Petani terhadap Produk Benih Jagung Manis Hibrida di Desa Kemiri, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto

3.2. Hipotesis

Hipotesis yang digunakan sebagai jawaban sementara untuk menjawab pertanyaan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Mayoritas atribut produk benih jagung manis hibrida memiliki tingkat kinerja yang telah sesuai dengan tingkat kepentingannya karena posisi produk sebagai pemimpin pasar dan memiliki penguasaan pasar yang sangat besar.
2. Petani jagung manis di Desa Kemiri puas dalam penggunaan produk benih jagung manis hibrida berdasarkan tingkat kesesuaian dengan rata-rata tingkat kinerja atribut lebih tinggi atau sama dengan tingkat kepentingannya.
3. Faktor karakteristik individu, lingkungan usahatani dan kinerja produk merupakan faktor-faktor yang dapat menumbuhkan loyalitas petani terhadap produk benih jagung manis hibrida di Desa Kemiri.
4. Tingkat kepuasan petani memiliki peran yang tidak lebih kuat dibandingkan dengan variabel situasional (*switching barrier*) dalam menumbuhkan loyalitas petani terhadap produk benih jagung manis hibrida di Desa Kemiri.

3.3. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Beberapa definisi operasional dan pengukuran variabel yang digunakan dalam penelitian ini di antaranya:

1. Kepuasan petani ialah perasaan petani setelah menggunakan produk benih jagung manis hibrida didasarkan pada harapan terhadap kinerja produk.
2. Loyalitas petani ialah sikap positif petani terhadap produk benih jagung manis hibrida yang membuat petani memiliki keinginan untuk melakukan pembelian ulang pada merek tersebut.
3. Jumlah biji ialah banyaknya jumlah biji benih yang terdapat pada setiap satu kemasan benih jagung manis berukuran 250 gram yang dijual.
4. Bentuk tanaman ialah kualitas bentuk atau wujud tanaman jagung manis pada umur dewasa.
5. Kuantitas hasil produksi ialah kuantitas atau jumlah banyaknya hasil produksi jagung manis pada saat panen dalam satuan ton/Ha.
6. Ketahanan tanaman terhadap hama ialah kemampuan tanaman jagung manis untuk tetap tumbuh dan berproduksi meskipun diserang oleh hama (lalat bibit, ulat bumi dan penggerek batang).

7. Ketahanan tanaman terhadap penyakit ialah kemampuan tanaman jagung manis untuk tetap tumbuh dan berproduksi meskipun diserang oleh penyakit tanaman (hawar daun, bulai, layu).
8. Ketahanan simpan ialah ukuran lama waktu simpan dilihat dari perubahan warna dan kesegaran *klobot* dari hijau hingga menjadi kuning dan kering dalam satuan hari.
9. Umur panen ialah kisaran panjang daur hidup tanaman jagung manis sejak benih mulai ditanam hingga dapat dipanen dalam satuan hari.
10. Daya tumbuh ialah kisaran tingkat kesuksesan jumlah benih jagung manis untuk berhasil tumbuh di lahan petani dalam persen.
11. Ukuran/Bobot tongkol ialah kesesuaian berat tongkol jagung manis dalam ukuran tongkol/kilogram.
12. Jumlah tongkol ialah produksi yang dihasilkan oleh satu tanaman jagung dengan menghitung tongkol dalam satuan buah.
13. Panjang tongkol ialah panjang tongkol yang dihasilkan dari benih jagung manis dengan satuan centimeter.
14. Ujung tongkol penuh (*muput*) ialah kondisi saat bulir/biji jagung penuh atau menutupi keseluruhan tongkol jagung tanpa menyisakan bonggol putih pada bagian ujung tongkol dalam satuan centimeter.
15. Tebal *klobot* ialah banyaknya lembaran *klobot*/kulit pembungkus jagung yang berfungsi sebagai tanda kesegaran tongkol jagung.
16. Warna biji ialah warna dari biji jagung manis saat panen yang menjadi penanda bahwa jagung tersebut dalam kondisi normal dan sehat, serta menarik bagi konsumen.
17. Kemanisan/Kadar gula ialah tingkat kandungan gula yang terdapat pada bulir jagung manis jika dikonsumsi.
18. Tebal daging buah (rendemen biji serut) ialah ukuran ketebalan relatif daging buah setiap biji/bulir jagung manis yang berpengaruh pada banyaknya hasil serutan biji jagung manis.
19. Tampilan kemasan ialah corak dan warna pada pembungkus produk benih jagung manis yang berfungsi sebagai pemberi identitas produk dan sekaligus sebagai pembeda dengan produk lain.

20. Berat kemasan ialah ukuran berat bersih setiap satu kemasan benih jagung manis yang dijual kepada konsumen yang dihitung dalam satuan gram.
21. Nama merek dagang ialah nama merek benih jagung manis yang digunakan perusahaan produsen agar produk benih jagung manisnya dapat dikenal dan diingat oleh konsumen.
22. Harga ialah nilai nominal uang (Rp) yang dibayarkan konsumen untuk memperoleh produk benih jagung manis yang dijual di toko pertanian.
23. Nama produsen ialah nama perusahaan yang memproduksi benih jagung manis suatu merek tertentu.
24. Masa kadaluarsa ialah rentang waktu yang diberlakukan hingga produk benih jagung manis tidak layak lagi untuk dipergunakan.
25. Garansi penggantian produk (retur produk) ialah penggantian produk yang baru oleh perusahaan jika terdapat kecacatan pada produk benih jagung manis hibrida yang dibeli konsumen jika kerusakan diakibatkan oleh kelalaian pihak perusahaan.
26. Ketersediaan (*stock*) di toko ialah ada tidaknya benih yang tersedia dan siap jual di toko pertanian.
27. Usia ialah ukuran rentang waktu hidup petani dari lahir hingga tahun dilakukannya wawancara yang diukur dalam satuan tahun.
28. Jenis kelamin ialah pengelompokkan petani kepada kelompok yang berbeda berdasarkan perbedaan sifat dan fungsi biologis alat reproduksi yang dapat berhubungan dengan peran dalam menjalankan kehidupan.
29. Pendidikan ialah pengelompokkan petani berdasarkan tingkat pendidikan formal terakhir yang didapatkan.
30. Luas lahan ialah ukuran panjang x lebar dari lahan yang digunakan petani untuk menjalankan usahatani jagung manis dalam satuan hektar.
31. Status kepemilikan lahan ialah pengelompokkan lahan garapan petani berdasarkan status kepemilikannya.
32. Pengalaman usahatani ialah ukuran rentang waktu yang dimulai dari tahun pertama petani menjalankan usahatani jagung manis hingga tahun dilakukannya wawancara dalam satuan tahun.

33. Kebutuhan benih ialah ukuran jumlah benih jagung manis hibrida yang digunakan oleh petani pada usahatannya dalam setiap musim tanam yang diukur dalam satuan kemasan (pcs) 250 gram.
34. Jumlah produksi ialah ukuran total produksi usahatani jagung manis petani pada saat panen yang diukur dalam satuan ton.
35. Penerimaan ialah ukuran total penerimaan yang didapatkan petani dari penjualan hasil panen usahatani jagung manis yang dihitung dalam rupiah.
36. Tingkat kepuasan ialah ukuran yang menunjukkan besaran kepuasan petani secara individu setelah menggunakan benih jagung manis hibrida secara kuantitatif yang dihitung dengan menggunakan rumus *Customer Satisfaction Index* (CSI). Data dari variabel ini dapat dilihat pada Lampiran 9.
37. Resiko produksi ialah ada/tidaknya kecenderungan petani untuk berusaha menghindari resiko kegagalan produksi dengan menghindari mengganti produk benih jagung manis hibrida yang digunakan.
38. Hubungan kemitraan antara petani dan pengepul ialah ada/tidak adanya pola kemitraan berbentuk bantuan penyediaan benih jagung manis hibrida di antara petani dengan pengepul dan jaminan ketersediaan pasar bagi hasil panen petani mitra.

Terkait dengan indikator pengukuran variabel yang digunakan pada *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI) dapat dilihat pada Tabel 1. Sedangkan untuk pengukuran variabel yang digunakan pada analisis faktor, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Pengukuran Variabel *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI)

No.	Atribut	Parameter Pengukuran (Skala Likert)			
		Pengukuran Tingkat Kepentingan		Pengukuran Tingkat Kinerja	
1.	Jumlah biji	1	Petani tidak mementingkan atribut jumlah biji karena tidak berpengaruh pada keuntungan usahataniya	1	Jika dalam satu kemasan terdapat 1.000-1200 biji
		2	Petani kurang mementingkan atribut jumlah biji karena kurang berpengaruh pada keuntungan usahataniya	2	Jika dalam satu kemasan terdapat 1.201-1400 biji
		3	Petani cukup mementingkan atribut jumlah biji karena sedikit berpengaruh pada keuntungan usahataniya	3	Jika dalam satu kemasan terdapat 1.401-1600 biji
		4	Petani mementingkan atribut jumlah biji karena berpengaruh pada keuntungan usahataniya	4	Jika dalam satu kemasan terdapat 1.601-1800 biji
		5	Petani sangat mementingkan atribut jumlah biji karena sangat berpengaruh pada keuntungan usahataniya	5	Jika dalam satu kemasan terdapat >1.800 biji
2.	Bentuk tanaman	1	Petani tidak mementingkan atribut bentuk tanaman karena kondisi lingkungan yang tidak memiliki gangguan (angin)	1	Berbatang tidak kekar dan berdaun jarang, tinggi < 1,5 meter
		2	Petani kurang mementingkan atribut bentuk tanaman karena kondisi lingkungan yang tidak memiliki banyak gangguan (angin)	2	Berbatang tidak kekar dan berdaun jarang, tinggi 1,5-1,7 meter
		3	Petani cukup mementingkan atribut bentuk tanaman karena kondisi lingkungan yang memiliki cukup banyak gangguan (angin)	3	Berbatang kekar dan berdaun jarang, tinggi 1,5-1,7 meter
		4	Petani mementingkan atribut bentuk tanaman karena kondisi lingkungan yang memiliki banyak gangguan (angin)	4	Berbatang kekar dan berdaun lebat Tinggi 1,5-1,7 meter
		5	Petani sangat mementingkan atribut bentuk tanaman karena kondisi lingkungan yang memiliki sangat banyak gangguan (angin)	5	Berbatang kekar dan berdaun lebat Tinggi >1,7 meter

Lanjutan Tabel 1. Pengukuran Variabel *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI)

No.	Atribut	Parameter Pengukuran (Skala Likert)			
		Pengukuran Tingkat Kepentingan		Pengukuran Tingkat Kinerja	
3.	Kuantitas hasil produksi	1	Petani tidak mementingkan atribut hasil produksi karena tidak berpengaruh pada keuntungan usahataninya	1	Hasil produksi mencapai < 10 ton/ha
		2	Petani kurang mementingkan atribut hasil produksi karena kurang berpengaruh pada keuntungan usahataninya	2	Hasil produksi mencapai 10 – 12 ton/ha
		3	Petani cukup mementingkan atribut hasil produksi karena sedikit berpengaruh pada keuntungan usahataninya	3	Hasil produksi mencapai 13 – 15 ton/ha
		4	Petani mementingkan atribut hasil produksi karena berpengaruh pada keuntungan usahataninya	4	Hasil produksi mencapai 16 – 18 ton/ha
		5	Petani sangat mementingkan atribut hasil produksi karena sangat berpengaruh pada keuntungan usahataninya	5	Hasil produksi mencapai > 18 ton/ha
4.	Ketahanan tanaman terhadap hama	1	Petani tidak mementingkan atribut ketahanan terhadap hama karena kondisi lingkungan yang tidak memiliki gangguan (hama)	1	Tanaman tahan <30% terhadap serangan hama
		2	Petani kurang mementingkan atribut ketahanan terhadap hama karena kondisi lingkungan yang tidak memiliki banyak gangguan (hama)	2	Tanaman tahan 30% - 50% terhadap serangan hama
		3	Petani cukup mementingkan atribut ketahanan terhadap hama karena kondisi lingkungan yang memiliki cukup banyak gangguan (hama)	3	Tanaman tahan 51% - 70% terhadap serangan hama
		4	Petani mementingkan atribut ketahanan terhadap hama karena kondisi lingkungan yang memiliki banyak gangguan (hama)	4	Tanaman tahan 71% - 90% terhadap serangan hama
		5	Petani sangat mementingkan atribut ketahanan terhadap hama karena kondisi lingkungan yang memiliki sangat banyak gangguan (hama)	5	Tanaman tahan >90% terhadap serangan hama

Lanjutan Tabel 1. Pengukuran Variabel *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI)

No.	Atribut	Parameter Pengukuran (Skala Likert)				
		Pengukuran Tingkat Kepentingan			Pengukuran Tingkat Kinerja	
5.	Ketahanan tanaman terhadap penyakit	1	Petani tidak mementingkan atribut ketahanan terhadap penyakit karena kondisi lingkungan yang tidak memiliki gangguan (penyakit)	1	Tanaman tahan <30% terhadap serangan penyakit	
		2	Petani kurang mementingkan atribut ketahanan terhadap penyakit karena kondisi lingkungan yang tidak memiliki banyak gangguan (penyakit)	2	Tanaman tahan 30% - 50% terhadap serangan penyakit	
		3	Petani cukup mementingkan atribut ketahanan terhadap penyakit karena kondisi lingkungan yang memiliki cukup banyak gangguan (penyakit)	3	Tanaman tahan 51% - 70% terhadap serangan penyakit	
		4	Petani mementingkan atribut ketahanan terhadap penyakit karena kondisi lingkungan yang memiliki banyak gangguan (penyakit)	4	Tanaman tahan 71% - 90% terhadap serangan penyakit	
		5	Petani sangat mementingkan atribut ketahanan terhadap penyakit karena kondisi lingkungan yang memiliki sangat banyak gangguan (penyakit)	5	Tanaman tahan >90% terhadap serangan penyakit	
6.	Ketahanan simpan	1	Petani tidak mementingkan atribut ketahanan simpan karena proses penjualan dilakukan langsung setelah panen.	1	<i>Klobot</i> bertahan <3 hari setelah panen	
		2	Petani kurang mementingkan atribut ketahanan simpan karena proses penjualan dilakukan 1 hari setelah panen.	2	<i>Klobot</i> bertahan 3 hari setelah panen	
		3	Petani cukup mementingkan atribut ketahanan simpan karena proses penjualan dilakukan 2 hari setelah panen	3	<i>Klobot</i> bertahan 4 hari setelah panen	
		4	Petani mementingkan atribut ketahanan simpan karena proses penjualan dilakukan 3 hari setelah panen	4	<i>Klobot</i> bertahan 5 hari setelah panen	
		5	Petani sangat mementingkan atribut ketahanan simpan karena proses penjualan dilakukan 4 hari setelah panen	5	<i>Klobot</i> bertahan >5 hari setelah panen	

Lanjutan Tabel 1. Pengukuran Variabel *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI)

No.	Atribut	Parameter Pengukuran (Skala Likert)			
		Pengukuran Tingkat Kepentingan	Pengukuran Tingkat Kinerja		
7.	Umur panen	1	Petani tidak mementingkan atribut umur panen karena tidak berpengaruh pada keuntungan usahataniannya	1	Umur panen >90 hari
		2	Petani kurang mementingkan atribut umur panen karena kurang berpengaruh pada keuntungan usahataniannya	2	Umur panen 86 - 90 hari
		3	Petani cukup mementingkan atribut umur panen karena sedikit berpengaruh pada keuntungan usahataniannya	3	Umur panen 85 - 81 hari
		4	Petani mementingkan atribut umur panen karena berpengaruh pada keuntungan usahataniannya	4	Umur panen 80 - 75 hari
		5	Petani sangat mementingkan atribut umur panen karena sangat berpengaruh pada keuntungan usahataniannya	5	Umur panen <75 Hari
8.	Daya tumbuh	1	Petani tidak mementingkan atribut daya tumbuh karena tidak berpengaruh pada keuntungan usahataniannya	1	Daya tumbuh < 70%
		2	Petani kurang mementingkan atribut daya tumbuh karena kurang berpengaruh pada keuntungan usahataniannya	2	Daya tumbuh 71% - 76%
		3	Petani cukup mementingkan atribut daya tumbuh karena sedikit berpengaruh pada keuntungan usahataniannya	3	Daya tumbuh 75% - 80%
		4	Petani mementingkan atribut daya tumbuh karena berpengaruh pada keuntungan usahataniannya	4	Daya tumbuh 80% - 85%
		5	Petani sangat mementingkan atribut daya tumbuh karena sangat berpengaruh pada keuntungan usahataniannya	5	Daya tumbuh > 85%

Lanjutan Tabel 1. Pengukuran Variabel *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI)

No.	Atribut	Parameter Pengukuran (Skala Likert)			
		Pengukuran Tingkat Kepentingan		Pengukuran Tingkat Kinerja	
9.	Ukuran/bobot tongkol	1	Petani tidak mementingkan atribut ukuran/bobot tongkol karena tidak berpengaruh pada penjualan	1	Terdapat > 5 tongkol/kg
		2	Petani kurang mementingkan atribut ukuran/bobot tongkol karena kurang berpengaruh pada penjualan	2	Terdapat 5 tongkol/kg
		3	Petani cukup mementingkan atribut ukuran/bobot tongkol karena sedikit berpengaruh pada penjualan	3	Terdapat 4 tongkol/kg
		4	Petani mementingkan atribut ukuran/bobot tongkol karena berpengaruh pada penjualan	4	Terdapat 3 tongkol/kg
		5	Petani sangat mementingkan atribut ukuran/bobot tongkol karena sangat berpengaruh pada penjualan	5	Terdapat < 3 tongkol/kg
10.	Jumlah tongkol	1	Petani tidak mementingkan atribut jumlah tongkol karena tidak akan berpengaruh pada bobot tongkol utama	1	Tanaman berisi 1 tongkol medium
		2	Petani kurang mementingkan atribut jumlah tongkol karena akan sedikit berpengaruh pada bobot tongkol utama	2	Tanaman berisi 1 tongkol besar
		3	Petani cukup mementingkan atribut jumlah tongkol karena akan cukup berpengaruh pada bobot tongkol utama	3	Tanaman berisi 1 tongkol besar dan 1 tongkol kecil
		4	Petani mementingkan atribut jumlah tongkol karena akan berpengaruh pada bobot tongkol utama	4	Tanaman berisi 1 tongkol besar dan 1 tongkol sedang
		5	Petani sangat mementingkan atribut jumlah tongkol karena akan sangat berpengaruh pada bobot tongkol utama	5	Tanaman berisi 2 tongkol besar

Lanjutan Tabel 1. Pengukuran Variabel *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI)

No.	Atribut	Parameter Pengukuran (Skala Likert)			
		Pengukuran Tingkat Kepentingan		Pengukuran Tingkat Kinerja	
11.	Panjang tongkol	1	Petani tidak mementingkan atribut panjang tongkol karena tidak berpengaruh pada penjualan	1	Panjang tongkol < 16 cm
		2	Petani kurang mementingkan atribut panjang tongkol karena kurang berpengaruh pada penjualan	2	Panjang tongkol 16-17 cm
		3	Petani cukup mementingkan atribut panjang tongkol karena sedikit berpengaruh pada penjualan	3	Panjang tongkol 18 - 19 cm
		4	Petani mementingkan atribut panjang tongkol karena berpengaruh pada penjualan	4	Panjang tongkol 20 - 22 cm
		5	Petani sangat mementingkan atribut panjang tongkol karena sangat berpengaruh pada penjualan	5	Panjang tongkol >22 cm
12.	Ujung tongkol penuh (<i>mepet</i>)	1	Petani tidak mementingkan atribut ujung tongkol penuh karena tidak berpengaruh pada penjualan	1	Ujung tongkol tidak penuh >6 cm
		2	Petani kurang mementingkan atribut ujung tongkol penuh karena kurang berpengaruh pada penjualan	2	Ujung tongkol tidak penuh 5 - 6 cm
		3	Petani cukup mementingkan atribut ujung tongkol penuh karena sedikit berpengaruh pada penjualan	3	Ujung tongkol tidak penuh 3 - 4 cm
		4	Petani mementingkan atribut ujung tongkol penuh karena berpengaruh pada penjualan	4	Ujung tongkol tidak penuh 1 - 2 cm
		5	Petani sangat mementingkan atribut ujung tongkol penuh karena sangat berpengaruh pada penjualan	5	Ujung tongkol tidak penuh <1 cm

Lanjutan Tabel 1. Pengukuran Variabel *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI)

No.	Atribut	Parameter Pengukuran (Skala Likert)	
		Pengukuran Tingkat Kepentingan	Pengukuran Tingkat Kinerja
13.	Tebal <i>klobot</i>	1 Petani tidak mementingkan atribut tebal <i>klobot</i> karena tidak berpengaruh pada keuntungan usahataninya 2 Petani kurang mementingkan atribut tebal <i>klobot</i> karena kurang berpengaruh pada keuntungan usahataninya 3 Petani cukup mementingkan atribut tebal <i>klobot</i> karena sedikit berpengaruh pada keuntungan usahataninya 4 Petani mementingkan atribut tebal <i>klobot</i> karena berpengaruh pada keuntungan usahataninya 5 Petani sangat mementingkan atribut tebal <i>klobot</i> karena sangat berpengaruh pada keuntungan usahataninya	1 Tebal <i>klobot</i> >11 lapis 2 Tebal <i>klobot</i> 10 – 11 lapis 3 Tebal <i>klobot</i> 8 – 9 lapis 4 Tebal <i>klobot</i> 6 – 7 lapis 5 Tebal <i>klobot</i> ≤ 5 lapis
14.	Warna biji	1 Petani tidak mementingkan atribut warna biji karena tidak berpengaruh pada penjualan 2 Petani kurang mementingkan atribut warna biji karena kurang berpengaruh pada penjualan 3 Petani cukup mementingkan atribut warna biji karena sedikit berpengaruh pada penjualan 4 Petani mementingkan atribut warna biji karena berpengaruh pada penjualan 5 Petani sangat mementingkan atribut warna biji karena sangat berpengaruh pada penjualan	1 Biji jagung manis saat panen berwarna kuning pucat 2 Biji jagung manis saat panen berwarna kuning muda 3 Biji jagung manis saat panen berwarna kuning terang 4 Biji jagung manis saat panen berwarna kuning tua 5 Biji jagung manis saat panen berwarna kuning oranye

Lanjutan Tabel 1. Pengukuran Variabel *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI)

No.	Atribut	Parameter Pengukuran (Skala Likert)			
		Pengukuran Tingkat Kepentingan		Pengukuran Tingkat Kinerja	
15.	Kemanisan/kadar gula	1	Petani tidak mementingkan atribut kadar gula karena tidak berpengaruh pada penjualan	1	Rasa jagung manis hasil panen tidak manis
		2	Petani kurang mementingkan atribut kadar gula karena kurang berpengaruh pada penjualan	2	Rasa jagung manis hasil panen tidak terlalu manis
		3	Petani cukup mementingkan atribut kadar gula karena sedikit berpengaruh pada penjualan	3	Rasa jagung manis hasil panen agak manis
		4	Petani mementingkan atribut kadar gula karena berpengaruh pada penjualan	4	Rasa jagung manis hasil panen manis
		5	Petani sangat mementingkan atribut kadar gula karena sangat berpengaruh pada penjualan	5	Rasa jagung manis hasil panen sangat manis
16.	Tebal daging buah (Rendemen biji serut)	1	Petani tidak mementingkan atribut tebal daging buah karena tidak berpengaruh pada keuntungan usahatannya	1	Daging buah tipis, <i>janggal</i> besar
		2	Petani kurang mementingkan atribut tebal daging buah karena kurang berpengaruh pada keuntungan usahatannya	2	Daging buah tipis, <i>janggal</i> tipis
		3	Petani cukup mementingkan atribut tebal daging buah karena sedikit berpengaruh pada keuntungan usahatannya	3	Daging buah tebal, <i>janggal</i> besar
		4	Petani mementingkan atribut tebal daging buah karena berpengaruh pada keuntungan usahatannya	4	Daging buah tebal, <i>janggal</i> kecil, <i>klobot</i> tebal
		5	Petani sangat mementingkan atribut tebal daging buah karena sangat berpengaruh pada keuntungan usahatannya	5	Daging buah tebal, <i>janggal</i> kecil, <i>klobot</i> tipis

Lanjutan Tabel 1. Pengukuran Variabel *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI)

No.	Atribut	Parameter Pengukuran (Skala Likert)			
		Pengukuran Tingkat Kepentingan		Pengukuran Tingkat Kinerja	
17.	Tampilan kemasan	1	Petani tidak mementingkan atribut tampilan kemasan karena tidak berpengaruh pada kualitas benih.	1	Tidak informatif, desain buruk, dan konten berlebihan
		2	Petani kurang mementingkan atribut tampilan kemasan karena kurang berpengaruh pada kualitas benih	2	Tidak informatif, desain buruk, dan konten proporsional
		3	Petani cukup mementingkan atribut tampilan kemasan karena sedikit berpengaruh pada kualitas benih	3	Sedikit informatif, desain buruk, dan konten proporsional
		4	Petani mementingkan atribut tampilan kemasan karena berpengaruh pada kualitas benih	4	Informatif, desain sederhana, dan konten proporsional
		5	Petani sangat mementingkan atribut tampilan kemasan karena sangat berpengaruh pada kualitas benih	5	Sangat informatif, desain menarik, dan konten proporsional
18.	Berat kemasan	1	Petani tidak mementingkan atribut berat kemasan karena tidak berpengaruh pada kualitas benih.	1	Berat kemasan <50 gram
		2	Petani kurang mementingkan atribut berat kemasan karena kurang berpengaruh pada kualitas benih	2	Berat kemasan 50 - 100 gram
		3	Petani cukup mementingkan atribut berat kemasan karena sedikit berpengaruh pada kualitas benih	3	Berat kemasan 101 - 150 gram
		4	Petani mementingkan atribut berat kemasan karena berpengaruh pada kualitas benih	4	Berat kemasan 151 - 200 gram
		5	Petani sangat mementingkan atribut berat kemasan karena sangat berpengaruh pada kualitas benih	5	Berat kemasan 201 - 250 gram

Lanjutan Tabel 1. Pengukuran Variabel *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI)

No.	Atribut	Parameter Pengukuran (Skala Likert)			
		Pengukuran Tingkat Kepentingan		Pengukuran Tingkat Kinerja	
19.	Nama merek dagang	1	Petani tidak mementingkan atribut merek dagang karena tidak berpengaruh pada kualitas benih.	1	Petani fanatik terhadap 1 merek dagang tanpa mau mempertimbangkan merek lain
		2	Petani kurang mementingkan atribut merek dagang karena kurang berpengaruh pada kualitas benih	2	Petani fanatik terhadap 2 merek dagang tanpa mau mempertimbangkan merek lain
		3	Petani cukup mementingkan atribut merek dagang karena sedikit berpengaruh pada kualitas benih	3	Petani fanatik terhadap 3 merek dagang tanpa mau mempertimbangkan merek lain
		4	Petani mementingkan atribut merek dagang karena berpengaruh pada kualitas benih	4	Petani fanatik terhadap >3 merek dagang tanpa mau mempertimbangkan merek lain
		5	Petani sangat mementingkan atribut merek dagang karena sangat berpengaruh pada kualitas benih	5	Petani tidak fanatik terhadap merek dagang dan mau mempertimbangkan berbagai merek dagang lain
20.	Harga	1	Petani tidak mementingkan atribut harga karena tidak berpengaruh pada kualitas benih.	1	Harga per kemasan > Rp 115.000
		2	Petani kurang mementingkan atribut harga karena kurang berpengaruh pada kualitas benih	2	Harga per kemasan Rp 101.000 – Rp 115.000
		3	Petani cukup mementingkan atribut harga karena sedikit berpengaruh pada kualitas benih	3	Harga per kemasan Rp 86.000 – Rp 100.000
		4	Petani mementingkan atribut harga karena berpengaruh pada kualitas benih	4	Harga per kemasan Rp 70.000 – Rp 85.000
		5	Petani sangat mementingkan atribut harga karena sangat berpengaruh pada kualitas benih	5	Harga per kemasan <Rp 70.000

Lanjutan Tabel 1. Pengukuran Variabel *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI)

No.	Atribut	Parameter Pengukuran (Skala Likert)			
		Pengukuran Tingkat Kepentingan		Pengukuran Tingkat Kinerja	
21.	Nama produsen	1	Petani tidak mementingkan atribut nama produsen karena tidak berpengaruh pada kualitas benih.	1	Nama produsen tidak pernah terdengar oleh petani
		2	Petani kurang mementingkan atribut nama produsen karena kurang berpengaruh pada kualitas benih	2	Nama produsen jarang sekali terdengar oleh petani
		3	Petani cukup mementingkan atribut nama produsen karena sedikit berpengaruh pada kualitas benih	3	Nama produsen sering kali terdengar oleh petani
		4	Petani mementingkan atribut nama produsen karena berpengaruh pada kualitas benih	4	Nama produsen sudah dikenal oleh petani
		5	Petani sangat mementingkan atribut nama produsen karena sangat berpengaruh pada kualitas benih	5	Nama produsen sangat dikenal oleh petani
22.	Masa kadaluarsa	1	Petani tidak mementingkan atribut masa kadaluarsa karena tidak berpengaruh pada keuntungan usahatannya	1	Masa kadaluarsa benih <4 bulan setelah tanggal produksi
		2	Petani kurang mementingkan atribut masa kadaluarsa karena kurang berpengaruh pada keuntungan usahatannya	2	Masa kadaluarsa benih 4-5 bulan setelah tanggal produksi
		3	Petani cukup mementingkan atribut masa kadaluarsa karena sedikit berpengaruh pada keuntungan usahatannya	3	Masa kadaluarsa benih 5-6 bulan setelah tanggal produksi
		4	Petani mementingkan atribut masa kadaluarsa karena berpengaruh pada keuntungan usahatannya	4	Masa kadaluarsa benih 6-7 bulan setelah tanggal produksi
		5	Petani sangat mementingkan atribut masa kadaluarsa karena sangat berpengaruh pada keuntungan usahatannya	5	Masa kadaluarsa benih >7 bulan setelah tanggal produksi

Lanjutan Tabel 1. Pengukuran Variabel *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI)

No.	Atribut	Parameter Pengukuran (Skala Likert)			
		Pengukuran Tingkat Kepentingan		Pengukuran Tingkat Kinerja	
23.	Garansi penggantian produk (produk retur)	1	Petani tidak mementingkan atribut retur produk karena tidak berpengaruh pada keuntungan usahataniya	1	Retur produk dilayani setelah tanggal kadaluarsa
		2	Petani kurang mementingkan atribut retur produk karena kurang berpengaruh pada keuntungan usahataniya	2	Retur produk dilayani 1-2 minggu sebelum kadaluarsa
		3	Petani cukup mementingkan atribut retur produk karena sedikit berpengaruh pada keuntungan usahataniya	3	Retur produk dilayani 3-4 minggu sebelum kadaluarsa
		4	Petani mementingkan atribut retur produk karena berpengaruh pada keuntungan usahataniya	4	Retur produk dilayani 5-6 minggu sebelum kadaluarsa
		5	Petani sangat mementingkan atribut retur produk karena sangat berpengaruh pada keuntungan usahataniya	5	Retur produk dilayani >6 minggu sebelum kadaluarsa
24.	Ketersediaan (<i>stock</i>) di toko	1	Petani tidak mementingkan ketersediaan di toko karena petani tidak pernah membeli benih langsung di toko	1	Benih sangat sulit untuk dicari dan dibeli
		2	Petani kurang mementingkan ketersediaan di toko karena petani sangat jarang membeli benih langsung di toko	2	Benih sulit untuk dicari dan dibeli
		3	Petani cukup mementingkan ketersediaan di toko karena petani jarang membeli benih langsung di toko	3	Benih cukup sulit untuk dicari dan dibeli
		4	Petani mementingkan ketersediaan di toko karena petani sering membeli benih langsung di toko	4	Benih tidak sulit untuk dicari dan dibeli
		5	Petani sangat mementingkan ketersediaan di toko karena petani selalu membeli benih langsung di toko	5	Benih sangat mudah untuk dicari dan dibeli

Tabel 2. Pengukuran Variabel Analisis Faktor

No.	Variabel (Unit)	Nilai/Skala	Parameter Pengukuran	Keterangan
1.	Usia	Rasio	Rentang waktu hidup petani responden dalam satuan tahun	Faktor Pribadi
2.	Jenis Kelamin	Nominal	0 Perempuan 1 Laki-Laki	Faktor Pribadi
3.	Pendidikan	Interval	1 Pendidikan dasar 2 Pendidikan menengah 3 Pendidikan tinggi	Faktor Pribadi
4.	Luas Lahan	Rasio	Luas lahan yang digunakan untuk usahatani jagung manis dalam satuan hektar	Faktor Pribadi
5.	Status Kepemilikan Lahan	Nominal	0 Sewa/Bagi hasil 1 Milik sendiri	Faktor Pribadi
6.	Pengalaman Usahatani	Rasio	Rentang waktu pengalaman petani responden menjalankan usahatani jagung manis dalam satuan tahun	Faktor Pribadi
7.	Kebutuhan Benih	Rasio	Jumlah benih yang digunakan petani responden pada usahatani jagung manis di musim tanam terakhir dalam satuan kemasan (pcs)	Faktor Produk
8.	Jumlah Produksi	Rasio	Total produksi usahatani jagung manis petani responden di musim tanam terakhir dalam satuan ton	Faktor Produk
9.	Penerimaan	Rasio	Total penerimaan yang didapatkan petani responden dari penjualan hasil panen usahatani jagung manis dalam satuan rupiah.	Faktor Produk
10.	Tingkat Kepuasan	Rasio	Nilai kepuasan petani terhadap penggunaan benih jagung manis hibrida dalam indeks CSI.	Faktor Produk
11.	Resiko Produksi	Nominal	0 Resiko produksi bukan alasan utama untuk tidak berpindah kepada produk lain 1 Resiko produksi menjadi alasan utama untuk tidak berpindah kepada produk lain	Faktor Situasi
12.	Hubungan Kemitraan	Nominal	0 Petani tidak memiliki hubungan kemitraan dengan pengepul 1 Petani memiliki hubungan kemitraan dengan pengepul	Faktor Situasi

IV. METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Kemiri, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto. Penentuan lokasi ini dengan alasan bahwa Kecamatan Pacet merupakan sentra produksi jagung manis di Kabupaten Mojokerto dan Desa Kemiri merupakan desa dengan kuantitas produksi jagung manis tertinggi di Kecamatan Pacet (BPS Kabupaten Mojokerto, 2016). Status daerah sentra produksi menjadikan Desa Kemiri sebagai pasar yang potensial bagi produk benih jagung manis hibrida. Penelitian dilakukan di Desa Kemiri dianggap relevan dan representatif untuk menjelaskan perilaku petani sebagai konsumen produk benih jagung manis hibrida. Kegiatan penelitian ini dilakukan dari bulan November 2017 – April 2018.

4.2. Teknik Penentuan Sampel

Metode penentuan sampel yang digunakan adalah metode *probability sampling*. Metode *probability sampling* merupakan teknik sampling dimana semua anggota populasi memiliki peluang atau kesempatan yang sama untuk dapat dijadikan sebagai sampel (Ridhwan, 2016). Metode *probability sampling* digunakan karena sampel yang representatif penting untuk didapatkan dalam penelitian ini. Populasi dalam penelitian ini ialah semua petani di Desa Kemiri yang memiliki pengalaman menggunakan benih jagung manis hibrida di musim tanam terakhir.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini ialah teknik pengambilan sampel acak sederhana. Pengambilan sampel acak sederhana merupakan salah satu jenis pengambilan sampel probabilitas, dimana semua elemen dalam populasi adalah penting dan tiap elemen tersebut memiliki peluang yang sama untuk terpilih menjadi subjek (Uma & Bougie, 2013). Pengambilan sampel acak sederhana digunakan dengan melihat kondisi populasi petani jagung manis di Desa Kemiri yang homogen, terutama pada preferensi pemilihan produk benih.

Jumlah sampel yang dijadikan responden diperoleh dapat dilakukan berdasarkan dua jenis perhitungan, yakni menggunakan perhitungan slovin dan rasio sampel dengan variabel (STV) pada analisis faktor. Berdasarkan rumus Slovin, dengan tingkat kesalahan yang digunakan sebesar 15 persen dan jumlah

populasi petani di Desa Kemiri sebesar 295 orang, maka didapatkan jumlah sampel yang dibutuhkan sebesar 38,62 responden yang dapat dibulatkan menjadi sebesar 39 responden. Sedangkan untuk analisis faktor, dengan menggunakan perhitungan rasio STV 5:1 (MacCallum, Widaman, Zhang, & Hong, 1999), dimana jumlah sampel ialah sebanyak 5 kali jumlah variabel yang digunakan dalam analisis faktor (12 variabel) didapatkan kebutuhan jumlah responden ialah 60 orang. Sehingga dengan demikian penelitian akan menggunakan jumlah kebutuhan responden terbanyak, yakni 60 orang responden.

4.3. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari lapang tempat penelitian. Data primer didapatkan melalui:

1. Observasi

Observasi dilakukan guna mendapatkan informasi mengenai kondisi perilaku petani sebagai konsumen benih jagung manis hibrida yang ada di lapang. Observasi dilakukan dengan mengumpulkan data melalui pengamatan secara langsung objek yang dijadikan bahan penelitian.

2. Wawancara

Teknik wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi secara langsung dari responden penelitian dengan memberikan pertanyaan secara langsung kepada responden penelitian. Pertanyaan yang diajukan mengacu kepada kuisisioner yang telah dipersiapkan (dapat dilihat pada Lampiran 1 dan Lampiran 2). Pada setiap kuisisioner yang digunakan pada penelitian ini, sebelumnya dilakukan uji guna menyeleksi atribut-atribut yang benar-benar dipertimbangkan oleh konsumen dalam melakukan pembelian produk. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan kuisisioner yang paling tepat. Uji yang dilakukan ialah Uji *Cochran Q*.

Penyeleksian atribut yang melekat pada suatu produk diperlukan dalam penelitian mengenai tingkat kepuasan konsumen. Hal ini dilakukan sebagai bentuk riset pendahuluan untuk menentukan atribut-atribut apa saja yang melekat pada suatu produk yang dipertimbangkan oleh konsumen saat melakukan pembelian (Simamora, 2004). Penyeleksian atribut sebagai pendahuluan dari kegiatan penelitian dilakukan agar pertanyaan mengenai kepentingan dan kinerja atribut

untuk menentukan kepuasan konsumen dapat secara tepat terjawab. Dalam penelitian ini, proses penyeleksian atribut dilakukan dengan menggunakan metode iterasi statistik melalui uji *Cochran Q*.

Uji *Cochran Q* dilakukan dengan memberikan kuisioner kepada responden yang mencakup atribut-atribut yang berhubungan dengan benih jagung manis untuk kemudian diseleksi. Dalam uji ini pertanyaan diajukan melalui kuisioner dengan pertanyaan tertutup berisikan jawaban “Ya” dan “Tidak”. Jawaban ini dalam proses pengolahan data diubah kedalam skala nominal yakni, 1 untuk jawaban “Ya” dan 0 untuk jawaban “Tidak”. Kuisioner uji *Cochran Q* ini diberikan kepada 30 responden. Jumlah tersebut didapatkan dari perhitungan kebutuhan responden sebesar 10 persen dari total populasi, yakni sebanyak 295 orang (Umar, 2000).

Adapun tahapan dari *Cochran Q Test* ialah sebagai berikut:

1. Pengujian hipotesis terhadap atribut, dimana hipotesis yang digunakan yaitu:
 H0 : Semua atribut memberikan hasil jawaban yang sama
 H1 : Tidak semua atribut memberikan hasil jawaban yang sama
2. Mencari Q_{hitung} dengan rumus sebagai berikut:

$$Q_{hitung} = \frac{(k - 1)[k \sum_i^k C_i^2 - (\sum_i^k C_i)^2]}{k \sum_i^n R_i - \sum_i^n C_i}$$

dimana:

k = Jumlah atribut yang diuji

C_i = Jumlah yang menjawab “Ya” pada setiap atribut benih jagung manis hibrida untuk semua responden

R_i = Jumlah yang menjawab “Ya” pada semua atribut benih jagung manis hibrida setiap responden

3. Penentuan Q_{tabel} dengan cara Q_{tabel} diukur dengan $\alpha = 0.05$ dan derajat kebebasan yang didapat dari jumlah atribut -1. Kemudian akan didapat nilai Q_{tabel} pada tabel *chi square distribution*.
4. Penentuan kesimpulan uji *Cochran Q*, dimana:
 Jika $Q_{hitung} > Q_{tabel}$, maka tolak H0
 Jika $Q_{hitung} < Q_{tabel}$, maka terima H0

Pengujian akan terus dilakukan secara berulang hingga atribut yang tidak dipertimbangkan telah tereliminasi dan H0 telah diterima.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data pendukung penelitian yang dapat diperoleh dari instansi yang terkait dengan penelitian yang dilakukan. Dokumentasi dapat berupa dokumen yang mendukung penelitian seperti laporan dan data lainnya.

Sedangkan data sekunder yang digunakan diperoleh dari literatur seperti buku, artikel ilmiah, laporan penelitian dan data-data instansi pemerintahan yang berkaitan dengan penelitian ini. Data sekunder bermanfaat untuk menghemat waktu dan biaya dalam penelitian. Namun data sekunder memiliki kekurangan apabila sumber data terdapat kesalahan atau sudah tidak relevan lagi dengan penelitian yang dilakukan.

4.4. Teknik Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) *Importance Performance Analysis* (IPA), (2) *Customers Satisfaction Index* (CSI) dan (3) Analisis Faktor dengan metode *Principal Component Factoring* (PCF). Software yang digunakan dalam keseluruhan proses analisis data ialah Microsoft Excel 2016 dan SPSS versi 16.

4.4.1. Importance Performance Analysis (IPA)

Analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) merupakan analisis yang digunakan untuk melihat bagaimana kesesuaian antara tingkat kepentingan dan kinerja dari atribut benih jagung manis sebagai tujuan pertama dari penelitian ini. Analisis ini dilakukan sebagai pendahuluan dalam menganalisis tingkat kepuasan petani di Desa Kemiri terhadap tingkat kinerja atribut benih jagung manis hibrida. Tingkat kepentingan dalam analisis ini menunjukkan seberapa penting setiap atribut dari produk benih jagung manis hibrida bagi petani yang menggunakannya. Sedangkan tingkat kinerja ialah penilaian dari petani terhadap setiap atribut produk benih jagung manis hibrida yang telah ia gunakan. Hasil dari analisis ini ialah pemetaan masing-masing atribut ke dalam diagram kartesius untuk menunjukkan posisi atribut dalam hubungan antara tingkat kepentingan dan kinerja.

Penilaian tingkat kepentingan dan tingkat kinerja dilakukan dengan melakukan wawancara menggunakan kuisioner tertutup yang mengarahkan petani responden di Desa Kemiri untuk memberikan penilaian dalam skala Likert.

Terdapat lima tingkatan yang diajukan dalam penilaian tingkat kepentingan yakni, nilai 5 menunjukkan bahwa atribut sangat penting, nilai 4 menunjukkan bahwa atribut tersebut penting, nilai 3 menunjukkan bahwa atribut cukup penting, nilai 2 menunjukkan bahwa atribut kurang penting dan nilai 1 menunjukkan bahwa atribut tidak penting bagi responden untuk dipertimbangkan dalam proses pembelian produk benih jagung manis hibrida. Sama halnya dengan penilaian tingkat kepentingan, penilaian tingkat kinerja juga diberikan oleh responden ke dalam 5 tingkatan skala Likert. Atribut yang memiliki kinerja sangat baik kemudian diberikan nilai 5, kinerja baik diberikan nilai 4, kinerja cukup baik diberikan nilai 3, kinerja kurang baik diberikan nilai 2 dan atribut yang memiliki kinerja tidak baik diberikan nilai 1. (disajikan pada Tabel 1).

Nilai yang telah didapat dari responden kemudian diolah melalui analisis IPA dengan mengubahnya menjadi variabel X, untuk mewakili tingkat kinerja atribut dan variabel Y, untuk mewakili tingkat kepentingan atribut produk. Bobot penilaian kinerja setiap atribut (X_i) dan kepentingan setiap atribut (Y_i) dirata-ratakan menjadi (\bar{X}_i) dan (\bar{Y}_i) untuk kemudian diposisikan dalam diagram kartesius. Rata-rata nilai tingkat kinerja (\bar{X}_i) menunjukkan posisi atribut terkait pada sumbu X, sedangkan rata-rata nilai tingkat kepentingan (\bar{Y}_i) menunjukkan posisi atribut pada sumbu Y. Perhitungan nilai \bar{X}_i dan \bar{Y}_i dapat dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X}_i = \frac{\sum X_i}{n} ; \bar{Y}_i = \frac{\sum Y_i}{n}$$

dimana:

- \bar{X}_i = Bobot rata-rata penilaian tingkat kinerja atribut produk benih jagung manis hibrida ke-i
- \bar{Y}_i = Bobot rata-rata penilaian tingkat kepentingan atribut produk benih jagung manis hibrida ke-i
- X_i = Bobot nilai tingkat kinerja atribut produk benih jagung manis hibrida ke-i
- Y_i = Bobot nilai tingkat kepentingan atribut produk benih jagung manis hibrida ke-i
- n = Jumlah responden penelitian

Diagram kartesius yang digunakan dalam analisis IPA merupakan suatu bangun yang dibagi menjadi empat bagian, dimana bagian-bagian tersebut dibatasi oleh dua garis yang berpotongan tegak lurus pada suatu titik (\bar{X}, \bar{Y}). Nilai koordinat \bar{X} dan \bar{Y} pada diagram kartesius dapat ditemukan dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum \bar{X}_i}{k} ; \bar{Y} = \frac{\sum \bar{Y}_i}{k}$$

dimana:

\bar{X} = Rata-rata bobot tingkat kinerja seluruh atribut produk benih jagung manis hibrida

\bar{Y} = Rata-rata bobot tingkat kepentingan seluruh atribut produk benih jagung manis hibrida

\bar{X}_i = Bobot rata-rata penilaian tingkat kinerja atribut produk benih jagung manis hibrida ke-i

\bar{Y}_i = Bobot rata-rata penilaian tingkat kepentingan atribut produk benih jagung manis hibrida ke-i

k = Jumlah atribut yang dapat mempengaruhi kualitas produk

Gambaran diagram kartesius yang digunakan dalam analisis IPA ini ialah seperti pada Gambar 4 berikut



Gambar 4. Diagram Plot IPA

Posisi dari setiap atribut kemudian diplotkan pada diagram kartesius tersebut. Posisi dari setiap atribut ditentukan oleh nilai \bar{X}_i dan \bar{Y}_i , yang kemudian dapat menjelaskan bagaimana hubungan antara tingkat kepentingan dan kinerja dari atribut tersebut, serta menunjukkan langkah yang harus diambil oleh produsen terkait posisi masing-masing atribut di dalam diagram.

4.4.2. Customer Satisfaction Index (CSI)

Analisis *Customer Satisfaction Index* (CSI) digunakan untuk menjawab tujuan kedua yakni, mengidentifikasi tingkat kepuasan petani terhadap produk benih jagung manis hibrida secara menyeluruh berdasarkan tingkat kepentingan dari atribut-atributnya. Terdapat empat tahapan dalam pengukuran tingkat kepuasan petani menggunakan metode CSI, tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Menentukan *Mean Important Score* (MIS) dan *Mean Satisfaction Score* (MSS). Nilai ini diperoleh berdasarkan nilai rata-rata tingkat kepentingan dan nilai rata-rata kinerja atribut dari setiap responden. Nilai MIS dan MSS dapat diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{MIS} = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} \qquad \text{MSS} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Dimana:

Y_i = Nilai kepentingan atribut produk benih jagung manis hibrida ke- i

X_i = Nilai kinerja atribut produk benih jagung manis hibrida ke- i

n = jumlah responden penelitian

2. Menghitung *Weight Factors* (WF). WF merupakan bobot persentase nilai *Mean Important Score* (MIS) setiap atribut terhadap total MIS seluruh atribut. Rumus untuk menghitung nilai WF ialah sebagai berikut:

$$\text{WF}_i = \frac{\text{MIS}_i}{\sum_{i=1}^n \text{MIS}_i}$$

3. Menghitung *Weight Score* (WS). WS merupakan hasil perkalian antara *Weight Factors* (WF) dan *Means Satisfaction Score* (MSS). Nilai WS menunjukkan rata-rata tingkat kepuasan yang dirasakan konsumen. Perhitungan WS dapat dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$\text{WS}_i = \text{WF}_i \times \text{MSS}_i$$

4. Menentukan nilai *Customer Satisfaction Index* (CSI). Nilai CSI didapat dari membagi nilai *Weight Score* (WS) dengan *Highest Scale* (HS). Nilai CSI dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{CSI} = \frac{\sum_{i=1}^p \text{WS}_i}{\text{HS}} \times 100$$

Dimana:

p = Atribut benih jagung manis hibrida ke- p

HS = Skala maksimum yang digunakan

Interpretasi dari tingkat kepuasan konsumen dapat dilihat dari kriteria tingkat kepuasan. Skala maksimum tingkat kepuasan didapat apabila nilai CSI menunjukkan angka 100 persen dalam rentang kepuasan 1-100 persen. Pengklasifikasian tingkat kepuasan diawali dengan menentukan rentang skala (RS), yang kemudian akan membagi nilai indeks kepuasan ke dalam beberapa kelas. Rumus untuk menghitung RS ialah sebagai berikut:

$$R_s = \frac{(m - n)}{b}$$

dimana:

R_s = Rentang skala

m = Skor tertinggi

n = Skor terendah

b = jumlah kelas yang akan dibuat

Pada penelitian ini akan digunakan rentang skala sebagai berikut:

$$R_s = \frac{(100\% - 0\%)}{5} \times 100\%$$

Sehingga dapat diketahui berdasarkan rentang skala yang sudah dihitung, yakni sebesar 20%, klasifikasi tingkat kepuasan yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

CSI: 0% - 20% = Sangat tidak puas

CSI: 21% - 40% = Tidak puas

CSI: 41% - 60% = Cukup puas

CSI: 61% - 80% = Puas

CSI: > 80% = Sangat Puas

4.4.3. Analisis *Principal Component Factoring* (PCF)

Analisis Faktor dengan menggunakan teknik *Principal Component Factor* (PCF) merupakan metode yang digunakan untuk menjawab tujuan ketiga, yaitu untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang menumbuhkan loyalitas petani terhadap produk benih jagung manis hibrida, serta tujuan keempat yaitu menganalisis bagaimana peran tingkat kepuasan petani dalam menumbuhkan loyalitas terhadap benih jagung manis hibrida berdasarkan varians yang dijelaskan faktor dan *loading factor*. Analisis faktor merupakan salah satu metode reduksi data, sedangkan PCF merupakan salah satu teknik dari analisis faktor yang dapat dilakukan tanpa mengestimasi komunalitas awal dengan asumsi varians dari *error* sama dengan 0. Analisis faktor dipilih karena kemampuannya dalam mengelompokkan variabel yang ada sekaligus menjelaskan interkorelasi antar variabelnya. Variabel-variabel yang digunakan dapat dilihat di dalam Tabel 2 pada bab sebelumnya. Variabel-variabel tersebut mewakili 3 anteseden dari keterlibatan petani dalam berperilaku sebagai konsumen produk benih jagung manis hibrida.

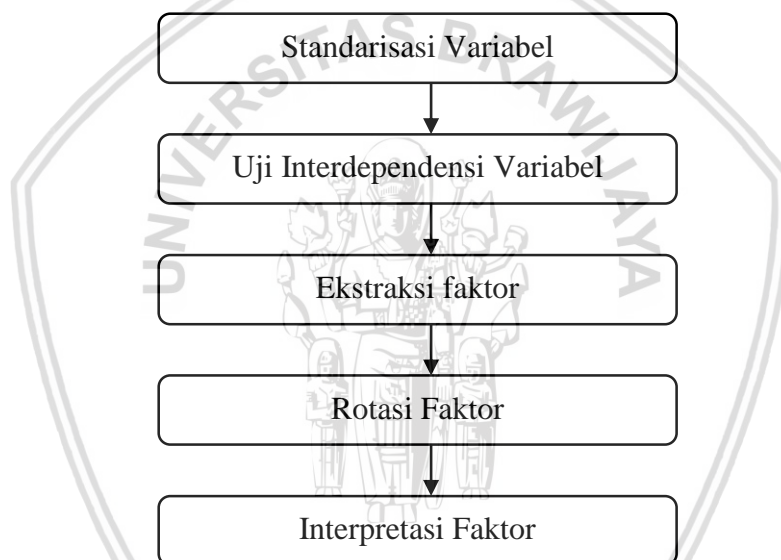
Secara umum, model dari analisis faktor yang digunakan dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

$$x_i = \lambda_{i1}\xi_1 + \lambda_{i2}\xi_2 + \dots + \lambda_{im}\xi_m + \epsilon_i$$

dimana:

- x_i = Variabel ke-i yang dapat menumbuhkan loyalitas petani terhadap produk benih jagung manis hibrida di Desa Kemiri
- λ_{im} = Koefisien regresi parsial yang dibakukan untuk variabel I pada *common factor* ke-m
- ξ_m = *Common factor* ke-m
- ϵ_i = Varians unik/*error* dari variabel ke-i
- m = Jumlah *common factor*

Terdapat beberapa langkah yang perlu dilakukan dalam melakukan analisis faktor, seperti yang tertera pada Gambar 5.



Gambar 5. Tahapan Analisis Faktor yang Menumbuhkan Loyalitas Petani

1. Standarisasi Variabel

Sebelum melakukan tahapan utama analisis faktor, perlu dilakukan adanya standarisasi variabel. Hal ini dilakukan dengan mengingat variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari berbagai macam skala pengukuran dan satuan yang berbeda. Permasalahan skala dan nilai satuan yang berbeda jauh dari setiap variabel dapat membuat hasil penelitian menjadi bias. Namun persalahan tersebut dapat diselesaikan dengan melakukan standarisasi variabel. Standarisasi variabel dalam penelitian ini dilakukan dengan membentuk *Z-Score* dari setiap variabel. Pembentukan *Z-Score* dapat menghitung ulang nilai variabel sehingga memiliki nilai standar deviasi sama dengan 1 dengan rata-rata 0.

2. Uji Interdependensi Variabel

Langkah pertama dari analisis faktor dengan teknik PCF ialah uji interdependensi variabel dengan membentuk matrik korelasi antar variabel. Matriks korelasi ini dibentuk untuk melihat bagaimana hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lainnya. Hal ini dimaksudkan agar faktor dapat terbentuk dengan baik. Uji statistik yang dapat dilakukan pada tahapan ini ialah uji *Bartlett Test of Sphericity* dan uji *Kaiser Meyer Olkin (KMO)*. Terdapat beberapa asumsi yang sebaiknya dipenuhi, di antaranya ialah:

- a. Besar korelasi di antara variabel independent harus lebih tinggi dari 0,5. Hal ini menandakan korelasi antar variabel cukup kuat untuk dilakukan analisis faktor.
- b. Besar korelasi parsial antar variabel dengan menganggap tetap variabel yang lain harus lebih rendah dari 0,9. Hal ini untuk menghindari terjadinya multikolinearitas.
- c. Nilai determinan dari matriks korelasi harus lebih tinggi dari 0,00001 yang menandakan multikolinearitas tidak terjadi.
- d. Hasil pengujian KMO harus berada lebih tinggi dari 0,5 yang menandakan variabel dalam model sudah dapat dianalisis lebih lanjut.
- e. Hasil pengujian *Bartlett's Test of Sphericity* harus signifikan dengan nilai sig berada di bawah 0,05. Dengan demikian H_0 akan dapat ditolak dan variabel sudah layak untuk dianalisis lebih lanjut.
- f. Nilai dari MSA masing-masing variabel tidak dapat lebih rendah dari 0,5 yang mengartikan bahwa kecukupan sampel telah terpenuhi.

3. Melakukan Ekstraksi Faktor

Langkah kedua dari analisis faktor ialah dengan melakukan ekstraksi faktor. Langkah ini akan menentukan jumlah faktor yang dapat terbentuk untuk menjelaskan total varians dari variabel yang digunakan. Faktor yang terbentuk tidak seluruhnya digunakan dalam proses analisis faktor. Penentuan jumlah faktor yang dapat dianalisis dapat dilakukan berdasarkan nilai *eigenvalue*, persentase varians yang dapat dijelaskan dan *scree plot*.

- a. Berdasarkan nilai *eigenvalue*, faktor yang dapat dianalisis ialah faktor yang memiliki nilai *eigenvalue* lebih dari 1.

- b. Berdasarkan persentase varians, jumlah faktor yang dapat dianalisis harus dapat menjelaskan total kumulatif varians lebih dari 60%.
- c. Berdasarkan *scree plot*, faktor yang dipilih untuk dianalisis ialah faktor yang berada di atas titik *point of inflexion*. Titik tersebut ditunjukkan dengan adanya perubahan dari kemiringan grafik yang cenderung curam menjadi cenderung landai. Grafik yang landai menandakan telah tidak adanya perbedaan nilai *eigenvalue* yang signifikan pada faktor-faktor yang tersisa.

Faktor yang terbentuk juga dapat dipengaruhi oleh nilai komunalitas setiap variabel. Nilai komunalitas akan menunjukkan kecenderungan dari variabel untuk dapat terikat kedalam faktor. Nilai tersebut merupakan jumlah varians dari variabel yang berkaitan dengan faktor yang dibentuk. Nilai dari komunalitas setiap variabel sebaiknya berada di atas 0,5.

4. Melakukan rotasi faktor

Langkah ketiga yang dapat dilakukan ialah rotasi faktor. Langkah ini dilakukan untuk menegaskan faktor-faktor yang terbentuk berikut variabel yang dikandungnya. Rotasi faktor dapat mengubah nilai *loading factor* dari variabel menjadi semakin besar ataupun semakin kecil sehingga lebih menegaskan kemana setiap variabel akan diikutsertakan. Rotasi yang digunakan dalam penelitian ini ialah rotasi orthogonal dengan metode *varimax*.

Rotasi orthogonal dengan metode *varimax* ialah metode rotasi yang cukup populer dilakukan dalam penelitian analisis faktor. Metode *varimax* dilakukan dengan tujuan membentuk struktur faktor dimana setiap variabel secara nyata berikat dengan satu faktor saja (Sharma, 1996).

5. Menginterpretasikan faktor

Langkah terakhir yang dilakukan dalam analisis faktor yang menumbuhkan loyalitas petani terhadap produk benih jagung manis hibrida ialah interpretasi faktor. Interpretasi faktor dilakukan dengan memberikan nama pada setiap faktor yang terbentuk berdasarkan variabel-variabel yang dikandungnya. Nama faktor yang diberikan harus dapat mewakili seluruh variabel yang ada di dalam faktor terkait. Dalam interpretasi faktor, juga dapat dilakukan pengamatan korelasi antar faktor. Hal ini karena memungkinkannya untuk ditemukan faktor yang memiliki korelasi cukup kuat dengan faktor lainnya.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Gambaran Umum Daerah Penelitian

Desa Kemiri merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto. Secara administrasi Desa Kemiri terbagi ke dalam 4 dusun. Keempat dusun tersebut ialah Dusun Kemiri, Dusun Nono, Dusun Mrasah dan Dusun Sukorejo. Desa Kemiri memiliki jumlah penduduk sebanyak 3.636 orang, dengan jumlah penduduk laki-laki sebanyak 1.767 dan jumlah penduduk perempuan sebanyak 1.869 orang. Terdapat sebanyak 1.153 rumah tangga yang terbagi ke dalam 10 Rukun Warga dan 33 Rukun Tetangga (BPS Kabupaten Mojokerto, 2016). Kondisi pemukiman warga di Desa Kemiri dapat dilihat pada Lampiran 16: Gambar 11.

Luas wilayah Desa Kemiri ialah 2,898 km², sekitar 6,38% dari luas keseluruhan Kecamatan Pacet. Ketinggian rata-rata wilayah Desa Kemiri adalah 540 mdpl, yang membuat wilayah Desa Kemiri masuk ke dalam kategori dataran tinggi (Nuryanto, Priyatmojo, & Hadisutrisno, 2014). Desa Kemiri berbatasan dengan beberapa wilayah diantaranya sebagai berikut:

Sebelah Utara : Desa Wiyu dan Desa Kesimantengah, Kecamatan Pacet
Sebelah Timur : Desa Kesimantengah dan Desa Sajen, Kecamatan Pacet
Sebelah Selatan : Desa Sajen, Kecamatan Pacet
Sebelah Barat : Kecamatan Gondang, Kabupaten Mojokerto

Peta Desa Kemiri dan Kecamatan Pacet dapat dilihat pada Lampiran 16: Gambar 8 dan 9.

Lahan terdaftar yang terdapat di Kecamatan Pacet terdiri dari 3 jenis lahan, yakni, sawah dengan luas 137,72 ha, tegal dengan luas 68,50 ha dan pekarangan 10,50 ha (BPS Kabupaten Mojokerto, 2016). Pemanfaatan lahan Desa Kemiri untuk melakukan kegiatan pertanian didukung oleh kondisi iklim dan geografisnya. Kondisi iklim yang sejuk dan curah hujan yang cukup pada tingkat menengah sebesar 1.854 mm/tahun (BPS Kabupaten Mojokerto, 2016) menjadi faktor yang mendukung kegiatan pertanian di Desa Kemiri. Kondisi lahan di Desa Kemiri dapat dilihat pada Lampiran 16: Gambar 10. Desa Kemiri termasuk ke dalam DAS Sungai Brangkal yang dapat menjamin ketersediaan air untuk usahatani di Desa ini. Kondisi geografis berupa dataran tinggi di lereng gunung berapi aktif, yakni

Gunung Welirang, turut mendukung kegiatan pertanian dengan tersedianya tanah jenis Andosol yang subur (Yudistira & Sutedjo, 2013).

5.2. Karakteristik Responden

Jumlah Petani yang menjadi responden dalam penelitian ini ialah sebanyak 60 petani. Petani responden berasal dari keempat dusun yang ada di Desa Kemiri. Seluruh petani responden dalam penelitian ini memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Karakteristik tersebut antara lain ialah jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, luas lahan, status kepemilikan lahan serta pengalaman usahatani. Data keseluruhan karakteristik petani responden dapat dilihat penjelasan berikut.

5.2.1. Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan faktor yang cukup penting untuk dibahas dalam topik perilaku konsumen. Jenis kelamin dapat menentukan bagaimana proses pengambilan keputusan yang dilakukan oleh responden terkait. Penyebaran petani responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 3. Sebagian besar petani responden dalam penelitian ini ialah laki-laki. Persentase petani laki-laki mencapai 88,33% yang jauh berada di atas jumlah responden perempuan yang memiliki persentase 11,67%. Hal ini dikarenakan profesi petani maupun pengambil keputusan dalam usahatani, termasuk pemilihan benih yang akan digunakan, dilakukan oleh kepala keluarga (laki-laki). Perempuan hanya mengambil peran pendamping yang membantu petani laki-laki di lahan.

Sebagian besar perempuan di Desa Kemiri berperan sebagai ibu rumah tangga yang lebih banyak mengatur urusan domestik rumah tangga. Dengan demikian sebagian responden yang ialah laki-laki dapat memberikan penjelasan yang lebih baik, terutama terkait pemilihan benih dalam usahatani jagung manis. Hal ini dikarenakan pengambilan data dilakukan langsung kepada pihak yang mengambil keputusan dalam pemilihan benih yang digunakan pada usahatani jagung manis terkait.

Tabel 3. Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik Responden	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Laki-Laki	53	88,33
Perempuan	7	11,67
Total	60	100,00

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

5.2.2. Usia

Usia merupakan faktor yang perlu dibahas untuk menggambarkan kualitas sumberdaya manusia dalam melakukan penyerapan informasi dan pengadopsian teknologi baru. Distribusi petani responden berdasarkan usianya dapat dilihat pada Tabel 4. Kelompok usia petani responden yang memiliki jumlah anggota terbanyak ialah kelompok usia 41-50 tahun. Sedangkan kelompok yang memiliki jumlah anggota paling sedikit ialah kelompok usia lanjut dengan umur >70 tahun. Sebagian besar petani yang menjadi responden dalam penelitian ini cenderung berada pada usia produktif, yakni pada kelompok 41-50 tahun dan 51-60 tahun, yang mewakili 70% dari keseluruhan responden. Hal ini didapati sesuai dengan komposisi penduduk Kecamatan Pacet, dimana kelompok usia produktif dan kelompok usia belum produktif adalah kelompok yang paling mendominasi.

Kelompok usia produktif merupakan kelompok usia yang cenderung fleksibel dalam pengadopsian teknologi baru, sehingga petani responden akan lebih mudah untuk menerima produk-produk benih jagung manis hibrida baru. Pada kelompok demografi seperti ini, produsen yang menawarkan produk dengan kualitas paling baik akan memiliki kesempatan lebih besar untuk menguasai pasar karena halangan konsumen untuk melakukan perpindahan produk tidak kuat. Halangan untuk melakukan perpindahan produk (*switching barrier/switching cost*) yang tidak kuat dapat meningkatkan loyalitas petani terhadap produk benih jagung manis hibrida terkait, terutama sebagai loyalitas laten (*behavioral loyalty*).

Tabel 4. Karakteristik Responden berdasarkan Kelompok Usia

Karakteristik Responden	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
≤ 40 Tahun	8	13,33
41-50 Tahun	23	38,33
51-60 Tahun	19	31,67
61-70 Tahun	7	11,67
>70 Tahun	3	5,00
Total	60	100,00

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

5.2.3. Tingkat Pendidikan

Seperti halnya usia, tingkat pendidikan menjadi faktor penting yang dapat mempengaruhi kualitas penyerapan informasi dan pengadopsian teknologi baru. Berdasarkan Tabel 5, dapat diketahui bahwa sebagian besar petani responden mengenyam pendidikan formal hanya sampai tingkat dasar dengan persentase

sebesar 76,67%. Besarnya *gap* antara jumlah petani yang mengenyam pendidikan dasar dengan jumlah petani yang mengenyam pendidikan menengah maupun tinggi menunjukkan bahwa tingkat pendidikan petani responden masih tergolong rendah.

Tingkat pendidikan yang rendah akan berpengaruh pada pemahaman petani dalam pemanfaatan ilmu pengetahuan untuk mengembangkan usahatani yang dilakukannya. Hal ini dapat menjadi penghalang bagi produsen benih jagung manis hibrida untuk memenangkan pasar hanya dengan meningkatkan kualitas produk benihnya. Walaupun sebagian besar petani responden berada pada usia produktif, namun faktor rendahnya tingkat pendidikan dapat menjadi penghalang bagi petani responden untuk memilih benih secara bebas.

Petani responden dengan tingkat pendidikan yang rendah akan cenderung mudah percaya dan mengikuti *trend* penggunaan benih di lingkungannya. Petani dengan tingkat pendidikan rendah juga dapat memanfaatkan benih secara tidak optimal, sehingga hasil produksi usahatani yang didapatkan boleh jadi lebih rendah dari spesifikasi yang ditawarkan produsen dan mempengaruhi perilaku petani dalam preferensi benih jagung manis hibrida. Perilaku yang terpengaruhi salah satunya ialah persepsi petani terhadap produk benih jagung manis hibrida yang ia gunakan dan loyalitasnya terhadap benih jagung manis hibrida terkait.

Tabel 5. Karakteristik Responden berdasarkan Tingkat Pendidikan

Karakteristik Responden	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Pendidikan dasar	46	76,67
Pendidikan menengah	13	21,67
Pendidikan Tinggi	1	1,66
Total	60	100,00

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

5.2.4. Luas Lahan dan Status Kepemilikan Lahan

Luas dan status kepemilikan lahan merupakan kajian yang perlu dibahas dalam topik perilaku petani sebagai konsumen barang produksi (*production goods*). Karakteristik dari faktor produksi yang dimiliki oleh petani responden, dapat menjadi pertimbangan bagi responden untuk melakukan pengambilan keputusan terkait pemilihan *input* produksi. Penyebaran dari luas lahan yang dimiliki petani serta status kepemilikannya dapat dilihat pada Tabel 6. Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui bahwa sebagian besar petani merupakan petani *gurem* yang memiliki lahan sangat sempit, yakni kurang dari 0,25 ha, dimana jumlah dari petani

gurem tersebut mencapai 73,34% dari keseluruhan petani responden. Hal ini didukung dengan data dari sensus pertanian, dimana mayoritas petani Indonesia merupakan petani *gurem* yang mencapai 55,33% dari keseluruhan rumah tangga pengguna lahan (Badan Pusat Statistik, 2013). Sedangkan status kepemilikan lahan dari sebagian besar petani responden ialah milik sendiri, dengan persentase sebesar 78,34%, diikuti oleh lahan sewa dan lahan bagi hasil dengan persentase masing-masing 18,33% dan 3,33%.

Petani dengan aset kecil (luas lahan sempit dan status kepemilikan bukan milik sendiri) akan cenderung lebih berhati-hati dalam memilih benih jagung manis hibrida yang akan digunakannya, berbeda dengan petani yang memiliki aset besar (luas lahan besar dan status kepemilikan milik sendiri). Kewaspadaan dalam memilih benih yang akan digunakan dalam usahatani dilakukan untuk menghindari resiko kerugian dari hasil produksi yang buruk. Kewaspadaan tersebut akan berpengaruh kepada kurang fleksibelnya preferensi produk benih jagung manis hibrida oleh petani dengan aset kecil, yang menunjang tingginya loyalitas pada produk yang telah ia gunakan.

Tabel 6. Karakteristik Responden berdasarkan Luas dan Status Kepemilikan Lahan

Karakteristik Responden	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Luas Lahan (Ha)		
0-0,25	44	73,34
0,26-0,50	12	20,00
0,51-0,75	0	0,00
0,76-1	2	3,33
>1	2	3,33
Total	60	100,00
Status Kepemilikan Lahan		
Milik Sendiri	47	78,34
Sewa	11	18,33
Bagi hasil	2	3,33
Total	60	100,00

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

5.2.5. Pengalaman Usahatani Jagung Manis

Pengalaman usahatani turut berperan dalam mempengaruhi pertimbangan petani dalam pengambilan keputusan. Responden dalam penelitian ini didominasi oleh petani dengan pengalaman usahatani jagung yang singkat, yakni berkisar pada 0-5 tahun. Kelompok responden dengan tingkat pengalaman usahatani yang singkat ini memiliki persentase sebesar 60% dari keseluruhan responden, seperti yang dapat

dilihat pada Tabel 7. Pengalaman usahatani jagung manis yang cenderung singkat dapat berpengaruh pada lambatnya adopsi teknologi dan pengetahuan baru. Petani yang sulit dalam mengadopsi teknologi dan pengetahuan baru juga akan lebih sulit untuk menjadi target produsen baru. Hal ini karena petani akan cenderung bergantung pada *trend* di lingkungan sekitarnya dalam pemilihan benih. Petani juga akan cenderung loyal kepada produk yang telah memberikan hasil yang baik sepanjang pengalaman usahatannya, dengan mengabaikan produk-produk baru yang mungkin dapat memberikan hasil yang lebih baik dari produk yang telah ia gunakan. Sehingga hal ini menyebabkan produk lama memiliki kesempatan untuk bertahan dan menguasai pasar lebih lama.

Tabel 7. Karakteristik Responden berdasarkan Pengalaman Usahatani Jagung Manis

Karakteristik Responden	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
0-5 Tahun	36	60,00
6-10 Tahun	21	35,00
11-15 Tahun	3	5,00
Total	60	100,00

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

5.3. Uji Atribut Cochran Q

Uji atribut adalah uji yang digunakan untuk menyeleksi atribut yang dipertimbangkan oleh konsumen saat melakukan pemilihan produk benih jagung manis hibrida. Uji ini dilakukan sebelum kuisoner utama disebarkan kepada petani responden. Uji atribut *Cochran Q* dilakukan dengan menggunakan kuisoner pendahuluan kepada 30 responden yang berbeda dari responden kuisoner utama. Data yang terkumpul, seperti yang disajikan pada Lampiran 3, kemudian dilakukan uji dengan menghitung nilai Q_{hitung} dan membandingkannya dengan nilai Q_{tabel} hingga kondisi terima H_0 terpenuhi. Hasil dari uji atribut *Cochran Q* dapat dilihat pada Lampiran 4 dan Tabel 8.

Uji atribut *Cochran Q* dilakukan hingga pengulangan ke 11. Pada pengulangan ini, nilai Q_{hitung} didapatkan lebih kecil dibandingkan nilai Q_{tabel} . Hal ini menunjukkan bahwa kondisi terima H_0 telah dicapai. Dari keseluruhan 24 atribut yang melekat pada produk benih jagung manis hibrida, didapatkan ada 11 atribut yang benar-benar dipertimbangkan petani saat melakukan pemilihan produk benih. 11 atribut tersebut antara lain ialah bentuk tanaman, kuantitas hasil produksi, ketahanan tanaman terhadap hama, ketahanan tanaman terhadap penyakit,

ketahanan simpan, umur panen, ukuran/bobot tongkol, ujung tongkol penuh (*mepet*), warna biji, tebal daging buah (rendemen biji serut) dan berat kemasan. 11 atribut tersebut kemudian yang akan melalui proses analisis dan pembahasan.

Tabel 8. Rangkuman Hasil Pengujian *Cochran Q*

Iterasi	Degree of Freedom (df)	Nilai Cochran's Q (Q_{hitung})	Nilai Chi-square (Q_{tabel})
1	23	142,00	35,17
2	22	120,70	33,92
3	21	107,90	32,67
4	20	96,85	31,41
5	18	77,61	31,53
6	16	58,67	28,85
7	15	49,24	25,00
8	14	40,74	23,69
9	13	36,28	22,36
10	11	24,27	19,68
11	10	17,87*	18,31

Atribut terseleksi = ATR02, ATR03, ATR04, ATR05, ATR06, ATR07, ATR09, ATR12, ATR14, ATR16, ATR18

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

Keterangan: * = Kondisi terima H_0 , $Q_{hitung} > Q_{tabel}$

5.4. Tingkat Kesesuaian Kinerja Atribut Benih Jagung Manis Hibrida

5.4.1. Perhitungan Tingkat Kesesuaian Kinerja Atribut

Analisis tingkat kesesuaian kinerja atribut merupakan metode untuk menentukan urutan prioritas peningkatan faktor-faktor atau atribut yang mempengaruhi kepuasan konsumen (Sari, Astuti, & Ikasari, 2014). Analisis ini dapat menunjukkan peringkat prioritas berdasarkan nilai dari tingkat kinerja dan kepentingan dari atribut yang melekat pada produk terkait. Semakin tinggi tingkat kesesuaian, menunjukkan kualitas produk yang semakin sesuai dengan harapan konsumen. Semakin rendah tingkat kesesuaian, menunjukkan kualitas produk yang belum sesuai dengan harapan konsumen Slater dalam Sari, Astuti, & Ikasari (2014). Perhitungan pada analisis ini menggunakan data yang disajikan pada Lampiran 5 dan 6. Hasil perhitungan dari analisis dapat dilihat pada Tabel 9 berikut.

Berdasarkan perhitungan tingkat kesesuaian tingkat kinerja atribut terhadap tingkat kepentingan atribut, nilai tingkat kesesuaian berada di antara 47,72% hingga 175,44%. Sebagian besar atribut memiliki nilai tingkat kesesuaian lebih dari 100%, hanya terdapat satu atribut yang memiliki nilai tingkat kesesuaian kurang dari

100%. Hal ini dapat menjadi indikator apakah produk benih jagung manis hibrida secara keseluruhan telah atau belum memenuhi harapan dari petani.

Tabel 9. Tingkat Kesesuaian Kinerja Atribut Benih Jagung Manis Hibrida

No.	Atribut	Tingkat Kepentingan (TKp) ($\sum Y_i$)	Tingkat Kinerja (TKj) ($\sum X_i$)	Tingkat Kesesuaian (TKk) (%)	Rata-Rata Tkp (\bar{Y}_i)	Rata-Rata TKj (\bar{X}_i)
ATR02	Bentuk Tanaman	213	247	115,96	3,55	4,12
ATR03	Kuantitas hasil produksi	285	136	47,72	4,75	2,27
ATR04	Ketahanan tanaman terhadap hama	192	273	142,19	3,20	4,55
ATR05	Ketahanan tanaman terhadap penyakit	182	286	157,14	3,03	4,77
ATR06	Ketahanan simpan	124	164	132,26	2,07	2,73
ATR07	Umur panen	188	210	111,70	3,13	3,50
ATR09	Ukuran/bobot tongkol	261	272	104,22	4,35	4,53
ATR12	Ujung tongkol penuh (mepet)	275	284	103,27	4,58	4,73
ATR14	Warna biji	173	213	123,12	2,88	3,55
ATR16	Tebal daging buah (Rendemen biji serut)	207	278	134,30	3,45	4,63
ATR18	Berat kemasan	171	300	175,44	2,85	5,00
Rata-Rata				122,48	3,44	4,04

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

Nilai tingkat kesesuaian terendah terdapat pada atribut kuantitas hasil produksi dengan nilai 47,72%. Nilai yang rendah ini disebabkan oleh tingginya harapan petani terhadap kinerja atribut terkait yang tidak diimbangi dengan tingkat kinerja yang tinggi. Harapan petani tersebut ditunjukkan oleh nilai rata-rata tingkat kepentingan atribut terkait yang mencapai nilai 4,75 dari nilai maksimum sebesar 5. Hampir seluruh petani responden menganggap bahwa atribut kuantitas hasil produksi sangat penting karena akan berpengaruh pada pendapatan petani saat panen. Sedangkan nilai tingkat kinerja dari atribut tersebut didapati hanya sebesar 2,27, dengan selisih sebesar 2,48 dari nilai kepentingannya. Rendahnya nilai tingkat kinerja didapatkan dari rendahnya produktivitas tanaman jagung manis yang dibudidayakan sebagian besar petani.

Nilai tingkat kesesuaian atribut yang tertinggi terdapat pada atribut berat kemasan produk benih jagung manis hibrida, dengan nilai 175,44%. Nilai tersebut muncul karena selisih yang besar antara tingkat kepentingan dengan tingkat kinerja dari atribut terkait. Atribut berat kemasan cenderung tidak dianggap penting oleh petani, karena atribut tersebut tidak berpengaruh pada kualitas benih. Namun atribut berat kemasan memiliki tingkat kinerja yang mencapai nilai maksimum, yakni 300.

Berat kemasan benih jagung manis hibrida yang digunakan oleh seluruh petani responden ialah 250 gram, berat ini masuk kedalam skala 5 pada penilaian tingkat kinerja.

Tingkat kesesuaian antara tingkat kinerja dengan tingkat kepentingan yang memiliki nilai di bawah 100% menunjukkan bahwa kinerja atribut produk belum sepenuhnya sesuai dengan harapan konsumen (Harimurti, Sadeli, Utami, & Mukti, 2016). Begitu juga sebaliknya, tingkat kesesuaian dengan nilai $\geq 100\%$ menunjukkan kinerja atribut telah memenuhi atau melebihi harapan konsumen. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum produk benih jagung manis hibrida telah melebihi harapan konsumen, dengan rata-rata nilai tingkat kesesuaian sebesar 122,48%.

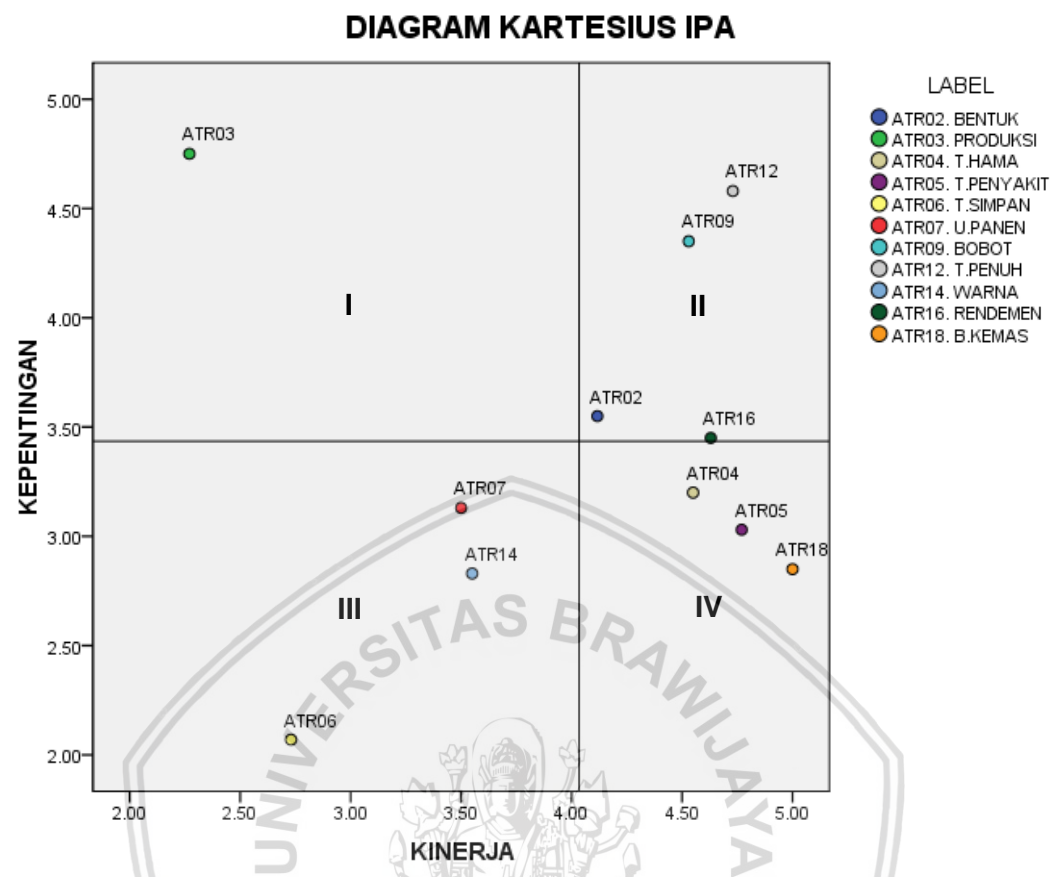
5.4.2. Diagram Kartesius *Importance Performance Analysis* (IPA)

Analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) dilakukan dengan meninjau kesesuaian antara tingkat kepentingan dan tingkat kinerja atribut produk melalui diagram kartesius. Diagram kartesius IPA menunjukkan letak setiap atribut pada kuadrannya masing-masing yang menggambarkan keadaan serta langkah perbaikan yang dapat dilakukan terkait posisi atribut tersebut. Perhitungan telah dilakukan kepada seluruh atribut yang dipertimbangkan oleh konsumen dalam melakukan penggunaan benih jagung manis hibrida (seperti yang disajikan pada Lampiran 7). Perhitungan dilakukan untuk mengetahui nilai rata-rata tingkat kepentingan dan kinerja sebagai nilai titik koordinat setiap atribut tersebut di dalam diagram kartesius IPA. Hasil perhitungan tersebut telah tersaji pada Tabel 10, sedangkan posisi setiap atribut di dalam diagram kartesius IPA dapat dilihat pada Gambar 6 berikut.

Tabel 10. Distribusi Atribut Produk Benih Jagung Manis Hibrida per Kuadran

Kuadran I	Kuadran II	Kuadran III	Kuadran IV
Kuantitas hasil produksi	Bentuk Tanaman	Ketahanan simpan	Ketahanan tanaman terhadap hama
	Ukuran/bobot tongkol	Umur panen	Ketahanan tanaman terhadap penyakit
	Ujung tongkol penuh Tebal daging buah (Rendemen biji serut)	Warna biji	Berat kemasan

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)



Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

Gambar 6. Diagram Kartesius IPA Benih Jagung Manis Hibrida

Berdasarkan Tabel 10 dan Gambar 6, dapat diketahui posisi seluruh atribut produk benih jagung manis hibrida yang tersebar ke dalam empat kuadran berbeda, dimulai dari Kuadran I, Kuadran II, Kuadran III dan Kuadran IV. Di dalam Kuadran I terdapat satu atribut, sedangkan di dalam kuadran lainnya masing-masing terdapat tiga atribut produk benih jagung manis hibrida. Penjelasan dari posisi atribut dalam masing-masing kuadran dapat memungkinkan produsen untuk melakukan langkah perbaikan kepada atribut produknya. Posisi tersebut dapat dijelaskan melalui interpretasi berikut:

1. Kuadran I (Prioritas Utama)

Kuadran I menunjukkan posisi atribut yang dirasa sangat penting bagi responden, namun belum memenuhi harapan dari konsumen karena memiliki tingkat kinerja yang cukup rendah (Tzeng & Chang, 2011). Produsen direkomendasikan untuk berkonsentrasi melakukan perbaikan pada atribut yang

berada di dalam kuadran ini. Produk jagung manis hibrida dalam penelitian ini memiliki atribut yang berada pada kuadran ini, yakni:

a. Kuantitas Hasil Produksi

Atribut kuantitas hasil produksi dari produk jagung manis hibrida merupakan atribut yang memiliki tingkat kepentingan yang tertinggi dibandingkan dengan 10 atribut lainnya, namun atribut ini juga memiliki tingkat kinerja yang paling rendah dari seluruh atribut produk yang dipertimbangkan petani. Hal ini menciptakan *gap* yang sangat besar di antara tingkat kepentingan dan tingkat kinerja dari atribut terkait. Selisih nilai yang besar menunjukkan kinerja atribut kuantitas hasil produksi masih jauh berada di bawah harapan petani.

Atribut kuantitas hasil produksi dianggap sangat penting bagi sebagian besar petani dikarenakan atribut ini merupakan atribut utama yang menentukan penerimaan dan pendapatan petani, selain faktor harga. Berdasarkan rumus perhitungan jumlah penerimaan usahatani ($TR = \text{Harga} \times \text{Kuantitas}$), peningkatan pada kuantitas produksi juga akan meningkatkan penerimaan petani. Skor dari kuantitas hasil produksi yang diukur berdasarkan tingkat produktivitas tanaman jagung manis juga dapat berpengaruh pada pendapatan petani. Hal ini dikarenakan tingkat produktivitas yang semakin tinggi cenderung diikuti oleh tingkat pendapatan yang semakin tinggi (Tanjung, Salmiah, & Fauzia, 2016). Dengan asumsi jumlah *input* yang sama, tanaman jagung manis dengan produktivitas tinggi akan memberikan kuantitas hasil produksi yang lebih tinggi. Alasan-alasan tersebut menjadi dasar dari tingginya tingkat kepentingan atribut kuantitas hasil produksi bagi petani jagung manis di Desa Kemiri. Sedangkan rendahnya tingkat kinerja atribut kuantitas hasil produksi ditunjukkan oleh tingkat produktivitas sebagian besar usahatani petani yang cenderung rendah. Hal ini berbanding terbalik dengan tingkat produktivitas yang dijanjikan oleh produsen produk benih jagung manis hibrida

Terdapat berbagai faktor yang dapat mempengaruhi tingkat produktivitas dari usahatani, baik berupa faktor teknis seperti pola tanam, kondisi fisik lahan, dan penggunaan input, serta faktor sosial ekonomi seperti karakteristik tenaga kerja dan kepemilikan lahan (Pender, Nkonya, Jagger, Sserunkuuma, & Ssali, 2003). Berdasarkan kondisi lapang, petani dengan tingkat produktivitas usahatani rendah

cenderung memiliki karakteristik, seperti umur, pengalaman, tingkat pendidikan, dan kepemilikan lahan yang beragam. Karakteristik yang beragam menjadikan kondisi produktivitas yang rendah tersebut sulit dijelaskan. Sehingga dapat diduga kondisi tersebut cenderung disebabkan oleh faktor di luar teknis dan sosial ekonomi seperti yang telah disebutkan sebelumnya. Faktor tersebut ialah partisipasi petani dalam kegiatan pelatihan. Berdasarkan observasi, seluruh petani cenderung jarang hingga tidak pernah mendapatkan pengetahuan budidaya melalui kegiatan pelatihan, terutama terkait usahatani jagung manis. Peningkatan pengetahuan melalui kegiatan pelatihan, pendidikan dan pengalaman terbukti berkorelasi positif pada tingkat produktivitas usahatani (Pender, Nkonya, Jagger, Sserunkuuma, & Ssali, 2003; Musemwa, Mushunje, Muchenje, Aghdasi, & Zhou, 2013; Hashmi, Kamran, Bakhsh, & Bashir, 2016), sehingga ketiadaan kegiatan pelatihan teknis dan tingkat pendidikan yang rendah dapat menjelaskan kondisi tingkat produktivitas usahatani jagung manis yang rendah di Desa Kemiri. Maka dari itu, produsen disarankan untuk memperbaiki kinerja atribut kuantitas hasil produksi melalui investasi pada kegiatan pelatihan teknis kepada petani jagung manis, terutama bagi petani skala kecil (Mchunu, 2011).

2. Kuadran II (Prioritas Prestasi)

Kuadran II menunjukkan posisi atribut yang dirasa memiliki tingkat harapan yang tinggi, dan pada saat yang sama produsen juga mengimbangi tingkat harapan tersebut dengan tingkat kinerja yang tinggi (Tzeng & Chang, 2011). Produsen disarankan untuk mempertahankan kinerja atribut bagi seluruh atribut yang ada di dalam kuadran ini. Atribut dari benih jagung manis hibrida yang berada di dalam kuadran ini, yakni:

a. Bentuk Tanaman

Bentuk tanaman merupakan salah satu atribut yang memiliki tingkat kepentingan sekaligus tingkat kinerja yang tinggi. Atribut bentuk tanaman dinilai berdasarkan tinggi tanaman, batang yang kekar dan jumlah daun. Atribut bentuk tanaman berhubungan dengan kondisi geografis dari lahan petani di Desa Kemiri. Desa Kemiri yang terletak di daerah pegunungan menyebabkan peluang untuk kondisi angin kencang cukup tinggi, terutama di waktu musim penghujan. Kondisi angin kencang merupakan tantangan yang umum bagi usahatani jagung di daerah

tropis (Armbrust & Retta, 2000; Brewbaker, 2003). Kondisi ini dapat menyebabkan penurunan produksi jagung manis karena tanaman yang roboh (Brewbaker, 2003). Hal ini membuat sebagian besar petani, terutama yang memiliki lahan di tempat tinggi dan terbuka dengan kondisi topografi miring, sangat mementingkan atribut bentuk tanaman. Produsen dianjurkan untuk tetap mempertahankan kinerja atribut bentuk tanaman dengan karakteristik tinggi menengah dan batang kekar. Karakteristik tersebut sangat disukai oleh petani karena dapat menurunkan peluang tanaman roboh.

b. Ukuran/Bobot Tongkol

Posisi atribut ukuran/bobot tongkol yang berada di dalam Kuadran II menunjukkan bahwa atribut ini memiliki tingkat harapan tinggi, dan juga diimbangi oleh tingkat kinerjanya yang tinggi. Atribut ukuran/bobot tongkol dinilai dengan menghitung jumlah tongkol per kilogramnya. Penilaian seperti ini dilakukan karena sistem penjualan hasil panen jagung manis di Desa Kemiri dilakukan dengan patokan harga per kilogram. Dengan demikian semakin berat bobot tongkol jagung manis, penerimaan petani juga akan semakin besar. Hampir seluruh petani responden menganggap atribut ukuran/bobot tongkol sangat penting karena hubungan atribut ini terhadap penjualan petani. Tingkat kinerja dari atribut ini tinggi dengan hasil penilaian rata-rata terdapat 2-3 tongkol per kilogramnya, dengan skor 4 dan 5. Produsen disarankan untuk tetap mempertahankan prestasi dengan menjaga karakteristik ukuran/bobot tongkol yang besar.

c. Tebal Daging Buah (Rendemen Biji Serut)

Atribut tebal daging buah (rendemen biji serut) merupakan atribut yang dinilai berdasarkan tebal daging buah, ukuran *janggal* dan ketebalan *klobot*. Atribut ini merupakan atribut yang dianggap penting oleh petani, terutama untuk jagung yang dijual secara *pipilan*. Namun atribut ini juga dianggap penting oleh petani jagung manis yang tidak menjual jagungnya secara *pipilan*. Hal ini dikarenakan proporsi berat dari satu tongkol jagung manis paling besar terdapat pada daging buahnya. Selain itu *klobot* yang tebal menurut pengalaman petani, dapat mengurangi besar dari biji jagung manis itu sendiri. Sehingga berat tongkol optimal dapat ditemui pada tongkol dengan ukuran *janggal* kecil dan *klobot* tipis. Berat optimum seperti ini sangat disukai petani karena akan berpengaruh pada

peningkatan penerimaannya saat penjualan hasil panen, sehingga menjadikan atribut ini memiliki tingkat kepentingan yang cukup tinggi. Tingkat kepentingan yang tinggi juga diimbangi dengan tingkat kinerja atribut yang tinggi. Secara umum hasil panen dari benih jagung manis hibrida mendapatkan skor tingkat kinerja yang tinggi. Sebagian besar hasil panen dari benih ini didapati berdaging buah tebal dengan *janggal* kecil dan *klobot* tipis. Produsen dalam menyikapi hal ini disarankan untuk tetap menjaga kualitas karakteristik tanaman dari benih terkait. Strategi seperti ini dapat berdampak kepada terjaganya skor tingkat kinerja pada taraf yang tinggi.

3. Kuadran III (Prioritas Rendah)

Kuadran III merupakan kuadran prioritas rendah. Hal ini diartikan bahwa seluruh atribut pada kuadran ini merupakan atribut yang dirasa oleh konsumen tidak memiliki tingkat kepentingan yang tinggi, dan pada kenyataannya atribut pada produk terkait juga tidak memiliki tingkat kinerja yang tinggi (Tzeng & Chang, 2011). Dengan demikian, atribut-atribut di dalam kuadran ini tidak perlu menjadi prioritas utama perbaikan. Terdapat tiga atribut produk benih jagung manis hibrida yang berada di dalam kuadran ini, diantaranya ialah:

a. Ketahanan Simpan

Ketahanan simpan adalah atribut dari produk benih jagung manis yang menunjukkan rentang waktu dari penurunan kualitas jagung manis setelah dipanen. Atribut ini dinilai dengan melihat seberapa lama produk jagung manis untuk tetap terlihat segar setelah dilakukan pemanenan dalam satuan hari. Atribut ini merupakan atribut yang penting bagi produk pertanian, karena sifat produk yang mudah berubah dan rusak, sehingga penanganan khusus sangat diperlukan (Bevan, Firth, & Neicho, 1997; El-Ramady, Domokos-Szabolcsy, Abdalla, Taha, & Fári, 2015). Akan tetapi atribut ini bukan merupakan hal yang dianggap penting bagi petani. Hal ini dikarenakan pada kegiatan pemanenan, jagung manis yang telah dipanen secara langsung diangkut oleh pengepul untuk dijual. Sehingga umur simpan dari produk jagung bukan merupakan hal yang penting bagi petani, melainkan bagi pengepul. Biaya penyimpanan produk merupakan komponen yang memiliki porsi cukup besar dalam total biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan pasca panen

(Hagstrum, Phillips, & Cuperus, 2012). Maka dari itu atribut ini menjadi sangat penting terutama bagi pengepul.

Kondisi ini membuat produsen disarankan untuk tetap melakukan perbaikan pada atribut ketahanan simpan. Ketahanan simpan rata-rata produk jagung manis berada pada kisaran 2-4 hari, yang memberikan skor rata-rata tingkat kinerja 2,37. Produsen disarankan untuk memperbaiki kinerja atribut ketahanan simpan dengan merakit benih yang dapat memberikan produk jagung manis yang memiliki umur simpan lebih lama. Strategi ini dilakukan agar pengepul tetap menyukai produk jagung manis dari benih terkait. Pengepul dalam kegiatan usahatani jagung manis di Desa Kemiri memiliki peran yang sangat penting terutama dalam penentuan merek benih jagung manis yang akan ditanam oleh petani, karena separuh dari petani responden memiliki keterikatan kemitraan dengan pengepul untuk pengadaan benih dan ketersediaan pasar. Sehingga merek benih yang disukai oleh pengepul memiliki peluang lebih besar untuk memenangkan persaingan pasar.

b. Umur Panen

Umur panen merupakan salah satu atribut dari produk benih jagung manis hibrida yang berada pada Kuadran III. Atribut umur panen merupakan atribut yang menjelaskan rentang waktu umur tanaman jagung manis mulai dari penanaman hingga pemanenan. Atribut umur panen dinilai dengan menghitung umur panen tanaman dalam satuan hari. Mayoritas dari petani responden menganggap bahwa atribut umur panen bukanlah hal yang penting. Hal ini dikarenakan walaupun umur panen dari jagung manis yang ditanam oleh petani responden berbeda-beda, bergantung pada lokasi lahan, hal ini tidak mempengaruhi kualitas dari hasil panen. Sedangkan sebagian petani lain yang menganggap atribut umur panen penting beralasan bahwa umur panen dapat berpengaruh pada penerimaan usahatani dalam satu tahun dengan mempersingkat rentang satu musim tanam, sehingga dalam satu tahun petani dapat menanam lebih banyak tanaman.

Tingkat kinerja dari atribut umur panen tergolong sedang, berada pada angka 3,50. Jawaban petani terhadap umur panen jagung manis yang ditanamnya cenderung beragam berdasarkan lokasi penanamannya. Petani yang memiliki lahan di sekitar Dusun Mrasah menjawab umur panen tanamannya berkisar pada angka 80-90 hari. Sedangkan untuk petani yang memiliki lahan di area lain, terutama

sekitar Dusun Nono, menjawab umur panen dari tanaman jagung manisnya lebih pendek berkisar antara 75-80 hari. Perbedaan jawaban ini didasarkan pada pengaruh topografi lahan terhadap kualitas produksi dari tanaman (Nurnasari & Djumali, 2010; Nuryanto, Priyatmojo, & Hadisutrisno, 2014), terutama pada umur panen tanaman. Semakin tinggi lokasi penanaman, maka umur panen dari tanaman terkait akan semakin panjang. Dusun Mrasah merupakan dusun yang memiliki ketinggian paling tinggi, sedangkan Dusun Nono merupakan dusun yang memiliki ketinggian paling rendah. Hal ini akan berpengaruh pada perbedaan umur panen tanaman jagung manis yang ditanam oleh petani seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Akan tetapi secara umum, kualitas dari produk jagung manis tidak memiliki perbedaan. Dalam menyikapi kondisi ini, produsen tidak perlu melakukan perbaikan terhadap atribut umur panen. Produsen hanya disarankan untuk mempertahankan kualitas dari benih agar tidak terjadi penurunan tingkat kesesuaian kinerja atribut.

c. Warna Biji

Atribut lain yang masuk ke dalam Kuadran III ialah atribut warna biji. Atribut warna biji dinilai dengan melihat saturasi dari warna biji jagung manis saat siap panen, dimulai dari warna kuning pucat, kuning muda hingga kuning tua. Secara umum komoditas jagung manis memiliki dua jenis warna biji, yakni kuning dan putih. Perbedaan warna biji ini dipengaruhi oleh kehadiran pigmen yang disintesis pada metabolisme tanaman (Wolf dalam Floyd, Rooney, & Bockholt, 1995; Ford, 2000). Tingkat kepentingan dari atribut warna biji jagung manis mendapatkan nilai rata-rata 2,88. Mayoritas petani responden bersikap netral ataupun beranggapan kurang penting terhadap atribut warna biji. Petani yang cenderung menganggap atribut warna biji kurang penting beralasan bahwa warna biji tidak selalu diperiksa oleh pengepul dan tidak memiliki pengaruh pada penjualan dari hasil panennya. Sedangkan sebagian petani yang cenderung menganggap atribut ini penting, beranggapan bahwa warna biji jagung dapat saja berpengaruh kepada kualitas seperti rasa, dan warna tertentu menurut petani lebih disukai oleh pasar. Menurut Floyd, Rooney, & Bockholt (1995), warna biji jagung sebagai makanan memiliki pengaruh yang cukup besar pada sambutan konsumen.

Tingkat kinerja dari atribut warna biji jagung manis mendapatkan nilai rata-rata 3,55. Warna biji jagung manis yang diproduksi oleh petani rata-rata berada pada tingkatan kuning terang hingga kuning tua. Pada umumnya petani lebih suka warna biji jagung manis yang seperti ini. Hal ini dikarenakan warna biji jagung manis yang tidak terlalu muda dan juga tidak terlalu tua ini dianggap lebih menarik dan juga memberi kesan bahwa jagung manis hasil produksi berkualitas tinggi. Menurut Shoemith (1906), pada varietas jagung kuning, warna biji jagung yang cerah mengindikasikan bahwa jagung sudah cukup dewasa, sedangkan warna jagung yang pucat justru menunjukkan jagung manis yang kurang berkualitas dan belum dewasa. Dengan kondisi yang ada, produsen dinilai tidak perlu melakukan perbaikan pada atribut warna biji jagung, karena sudah sesuai dengan harapan petani dan juga bukan merupakan atribut yang dianggap penting oleh petani.

4. Kuadran IV (Prioritas Berlebihan)

Kuadran IV merupakan kuadran yang berisikan atribut yang memiliki tingkat kepentingan yang rendah, namun memiliki tingkat kinerja yang tinggi (Tzeng & Chang, 2011). Hal ini mengindikasikan bahwa konsumen sebenarnya telah puas dengan atribut yang terkait, dan produsen sebaiknya mempertimbangkan usaha yang sedang dilakukan pada atribut lain. (Tzeng & Chang, 2011). Terdapat tiga atribut dari produk benih jagung manis hibrida yang masuk ke dalam kuadran ini, yakni:

a. Ketahanan Tanaman terhadap Hama

Atribut ketahanan tanaman terhadap hama merupakan atribut yang sebenarnya sangat penting bagi usahatani jagung manis. Sejak lama praktisi pertanian terus berusaha mengembangkan berbagai upaya untuk mengatasi kerugian yang disebabkan oleh serangan hama (Hurley, Babcock, & Hellmich, 2001; Price, Hyde, & Calvin, 2006). Namun dalam kasus Desa Kemiri, petani cenderung menganggap bahwa atribut ketahanan terhadap hama adalah hal yang kurang penting. Hal ini disebabkan hama-hama yang biasa ditemui pada tanaman jagung manis seperti ulat penggerek, kumbang, belalang dan *thrips* (Agricultural Information Research Service, 2003; Ekman, 2015) walaupun dapat dengan mudah ditemui, namun dapat juga dengan mudah dibasmi dengan menggunakan pestisida. Sedangkan tingkat kinerja dari atribut ini cukup tinggi, mencapai nilai rata-rata

4,55. Hal ini dikarenakan tidak ada petani yang pernah mengalami kerugian dan penurunan produksi yang signifikan akibat serangan hama. Mayoritas tanaman jagung manis milik petani yang mengalami kerusakan hanya terdapat kurang dari 10% populasi. Namun meskipun berada pada Kuadran IV, produsen tetap disarankan untuk tidak mengurangi usaha dalam meningkatkan kinerja atribut ketahanan tanaman terhadap hama. Strategi ini dilakukan mengingat pentingnya tanaman yang tahan hama bagi petani, terutama di wilayah-wilayah lain yang memiliki tingkat serangan hama yang tinggi, untuk menghindari kerugian yang besar dari serangan hama.

b. Ketahanan Tanaman terhadap Penyakit

Atribut ketahanan tanaman terhadap penyakit memiliki kondisi yang serupa dengan atribut sebelumnya, yakni ketahanan tanaman terhadap hama. Kedua atribut ini merupakan atribut yang hampir serupa, terutama dari segi tingkat kepentingannya. Beberapa penyakit yang sering menyerang tanaman jagung manis diantaranya ialah hawar daun, bulai, karat hingga layu dan busuk (Agricultural Information Research Service, 2003; Ekman, 2015). Penyakit-penyakit tersebut cukup jarang ditemukan oleh petani Desa Kemiri di lahan jagung manisnya. Hal ini membuat petani beranggapan atribut ketahanan tanaman terhadap penyakit tidak cukup penting. Beberapa petani mengemukakan bahwa penyakit seperti bulai pernah ia temui pada tanaman jagung manisnya, namun kejadian ini sangat jarang dan tidak menyebabkan kerugian berarti bagi petani. Hal ini juga sesuai dengan tingkat kinerja dari tanaman jagung manis yang mencapai nilai rata-rata 4,77.

Nilai tingkat kinerja yang tinggi ini dikarenakan sebagian besar tanaman jagung manis yang ditanam di Desa Kemiri mencapai ketahanan setinggi 90% (tingkat kerusakan akibat dari serangan penyakit <10%). Faktor lingkungan dan tipe varietas memegang peranan penting dalam meminimalkan serangan dan penyebaran penyakit (Nuryanto, Priyatmojo, & Hadisutrisno, 2014; Purwanto, Nirwanto, & Wiyatiningsih, 2016). Faktor lingkungan berupa ketinggian tempat berpengaruh signifikan terhadap infeksi penyakit, dimana infeksi penyakit menurun signifikan di daerah dataran tinggi dibandingkan daerah dataran rendah (Nuryanto, Priyatmojo, & Hadisutrisno, 2014). Seperti halnya dengan atribut ketahanan terhadap hama, atribut ketahanan terhadap penyakit juga tidak perlu dilakukan

penurunan usaha dalam meningkatkan kinerja atribut. Sehingga produk benih jagung manis hibrida dapat tetap memiliki tingkat kinerja yang baik, dimana pun produk tersebut dipasarkan.

c. Berat Kemasan

Berat kemasan merupakan salah satu atribut yang melekat pada produk benih jagung manis, dinilai dengan berat bersih satu kemasan benih jagung manis hibrida dalam satuan gram. Atribut berat kemasan memiliki nilai rata-rata tingkat kepentingan sebesar 2,85. Nilai tersebut menunjukkan bahwa petani responden cenderung beranggapan bahwa atribut berat kemasan kurang penting. Hal ini dikarenakan anggapan petani bahwa berat kemasan tidak berhubungan dengan kualitas benih jagung manis hibrida yang ada di dalamnya. Selain itu, tingkat kepentingan dari berat kemasan juga dipengaruhi oleh luas penanaman dan cara penanaman yang dilakukan oleh petani. Hal tersebut berhubungan dengan jumlah benih yang digunakan dalam satu kali kegiatan penanaman. Beberapa petani mengemukakan bahwa kegiatan penanaman seringkali menyisakan benih yang tidak dapat ditanam karena luas lahan yang terbatas, begitu juga petani yang melakukan penanaman dengan jarak antar tanaman yang rapat seringkali kekurangan benih untuk ditanam. Hal ini menjadi alasan dasar bagi petani untuk beranggapan bahwa atribut berat kemasan cukup penting.

Tingkat kinerja dari berat kemasan benih jagung manis hibrida ditunjukkan dengan nilai rata-rata tingkat kinerja sebesar 5. Seluruh petani responden memberikan jawaban tingkat kinerja yang serupa, hal ini dikarenakan produk benih jagung manis hibrida tersebut hanya memiliki satu jenis berat kemasan, yakni sebesar 250 gram. Untuk menyikapi kondisi ini, produsen diharapkan dapat mempertimbangkan untuk menambah varian ukuran kemasan produk. Strategi ini dapat memberikan alternatif pilihan bagi petani untuk memilih ukuran kemasan yang tepat sesuai kebutuhannya masing-masing.

5.5. Tingkat Kepuasan Petani

Tujuan mengetahui tingkat kepuasan petani terhadap produk benih jagung manis hibrida secara menyeluruh dapat dijawab melalui analisis *Customer Satisfaction Index* (CSI) atau Indeks Kepuasan Konsumen (IKK) berdasarkan perbandingan tingkat kinerja dan tingkat kepentingannya. Hasil analisis CSI sejalan

dengan hasil analisis IPA yang telah dilakukan sebelumnya. Hasil analisis IPA yang baik akan menunjukkan nilai indeks kepuasan pada analisis CSI yang juga baik, begitu pun sebaliknya. Sehingga perbaikan yang dilakukan pada atribut-atribut produk seperti yang ada pada pembahasan sebelumnya dapat meningkatkan nilai dari indeks kepuasan (CSI). Hasil perhitungan dari analisis CSI dapat dilihat pada Tabel 11 dan Lampiran 8.

Tabel 11. Perhitungan CSI Produk Benih Jagung Manis Hibrida

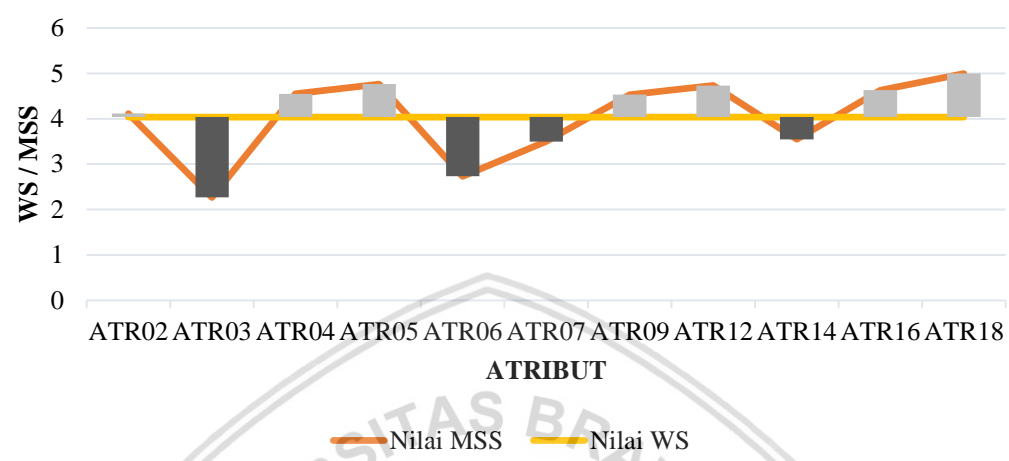
No.	Atribut	Mean Importance Score	Mean Satisfaction Score	Weighted Factor	Weighted Score
1.	Bentuk Tanaman	3,55	4,12	0,09	0,39
2.	Kuantitas hasil produksi	4,75	2,27	0,13	0,28
3.	Ketahanan tanaman terhadap hama	3,20	4,55	0,09	0,38
4.	Ketahanan tanaman terhadap penyakit	3,03	4,77	0,08	0,38
5.	Ketahanan simpan	2,07	2,73	0,05	0,15
6.	Umur panen	3,13	3,50	0,08	0,29
7.	Ukuran/bobot tongkol	4,35	4,53	0,11	0,52
8.	Ujung tongkol penuh (<i>mepet</i>)	4,58	4,73	0,12	0,57
9.	Warna biji	2,88	3,55	0,08	0,27
10.	Tebal daging buah (Rendemen biji serut)	3,45	4,63	0,09	0,42
11.	Berat kemasan	2,85	5,00	0,08	0,38
Total		37,85	44,38	1,00	4,03

Nilai CSI = (Total Weighted Score/5) X 100% = 80,79%

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 11 tersebut, didapatkan nilai total rata-rata tingkat kepentingan produk didapatkan sebesar 37,85 dan nilai total rata-rata tingkat kinerja ialah sebesar 44,38. Nilai total rata-rata tingkat kinerja yang melebihi nilai total rata-rata tingkat kepentingan dapat menunjukkan bahwa produk benih jagung manis hibrida secara umum telah memenuhi harapan dari petani. Dari hasil perhitungan juga didapatkan nilai indeks CSI sebesar 80,79%. Dengan indeks CSI yang berada di atas 80% dapat diartikan bahwa petani pengguna produk benih jagung manis hibrida secara umum sangat puas dengan produk tersebut. Nilai ini didapatkan dari perkalian antara nilai rata-rata kinerja (*Mean Satisfaction Score*) dengan bobot kepentingan (*Weighted Factor*) masing-masing atribut. Tabel 11 juga

menunjukkan total *weighted score* yang memiliki nilai 4,03. Nilai tersebut dapat dibandingkan dengan nilai rata-rata tingkat kinerja masing-masing atribut. Nilai rata-rata tingkat kinerja atribut yang berada di bawah nilai total *weighted score* mengindikasikan bahwa atribut terkait perlu ditingkatkan kinerjanya.



Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

Gambar 7. Perbandingan Tingkat Kinerja Atribut dengan Total *Weighted Score*

Terdapat empat atribut yang memiliki nilai rata-rata tingkat kinerja di bawah nilai total *weighted score* seperti yang tersaji pada Gambar 7. Jika dihubungkan dengan hasil analisis IPA, keempat atribut tersebut merupakan atribut yang berada pada Kuadran I dan Kuadran III. Hal ini mengindikasikan bahwa atribut-atribut yang memiliki nilai rata-rata tingkat kinerja cukup kecil adalah atribut yang seharusnya produsen perbaiki dan tingkatkan kinerjanya, baik sebagai prioritas utama maupun prioritas rendah. Dengan meningkatkan kinerja atribut-atribut tersebut, maka nilai tingkat kepuasan konsumen dapat meningkat semakin tinggi lagi. Menurut Leelakulthanit & Hongcharu (2011) perhatian produsen pada peningkatan kinerja atribut dapat mengarahkan produk pada tingkat kepuasan yang lebih tinggi, dan lebih jauh akan menumbuhkan loyalitas konsumen yang ditunjukkan oleh perilaku seperti pujian dari mulut ke mulut dan pembelian ulang (Jomnonkwao & Ratanavaraha, 2016; Gamedze-Mshayisa, Kuo, Liu, & Lu, 2018). Atribut yang memiliki nilai rata-rata tingkat kepentingan yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai total *weighted score* juga tidak dapat lepas dari perhatian produsen terkait. Atribut-atribut yang ada pada Kuadran II dan IV tersebut harus terus dijaga tingkat kinerjanya. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi penurunan tingkat kepuasan petani pengguna produk.



5.6. Faktor yang Menumbuhkan Loyalitas Petani

5.6.1. Standarisasi Variabel

Standarisasi nilai variabel perlu dilakukan sebelum melanjutkan ke dalam tahap analisis faktor. Hal ini disebabkan variabel yang digunakan terdiri dari berbagai skala pengukuran (dapat dilihat pada Lampiran 10). Standarisasi variabel dilakukan dengan menyamakan standar deviasi seluruh variabel menjadi senilai 1 dengan rata-rata 0. Proses standarisasi variabel akan membentuk *Z-Score* dari setiap variabel yang digunakan dalam analisis faktor. Dengan dilakukannya standarisasi variabel, hasil dari analisis faktor tidak akan menjadi bias. Hasil dari standarisasi variabel dapat dilihat pada Lampiran 11.

5.6.2. Uji Interdependensi Variabel

Tahap pertama untuk menganalisis faktor yang menumbuhkan loyalitas petani ialah dengan melakukan uji interdependensi variabel. Uji deterpendensi variabel dilakukan untuk mengetahui hubungan keterikatan antara satu variabel dengan variabel yang lainnya. Keterkaitan antara satu variabel dengan variabel lainnya cukup penting untuk ditemui pada analisis faktor dikarenakan prinsip dari analisis faktor yang mengelompokkan variabel berdasarkan korelasi diantaranya. Pada proses uji interdependensi variabel dilakukan pengamatan terhadap matriks korelasi dan nilai determinasi, nilai *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO), hasil uji *Bartlett's Test of Sphericity* dan uji kecukupan sampel (*Measures of Sampling Adequacy*). Hasil dari uji interdependensi variabel dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Rangkuman Hasil Uji Interdependensi Variabel Pertama

No.	Variabel	<i>Measures of Sampling Adequacy</i>
1	Usia	0,550
2	Jenis Kelamin	0,666
3	Pendidikan	0,682
4	Luas Lahan	0,657
5	Status Kepemilikan Lahan	0,515
6	Pengalaman Usahatani	0,589
7	Kebutuhan Benih per Musim Tanam	0,737
8	Jumlah Produksi per Musim Tanam	0,743
9	Penerimaan per Musim Tanam	0,746
10	Tingkat Kepuasan Penggunaan Benih	0,775
11	Penghindaran Resiko Produksi	0,330*
12	Hubungan Kemitraan	0,489

Determinan = 0,013; KMO = 0,677; sig = 0,000

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

Keterangan: * = Nilai MSA terkecil; Variabel dikeluarkan dari analisis.

Berdasarkan hasil dari uji interdependensi variabel pada Tabel 12 didapatkan bahwa nilai dari determinan pada matriks korelasi berada pada angka 0,013. Nilai tersebut dapat menunjukkan ketidakhadiran multikolinearitas antar variabel pada analisis, karena nilai tersebut melebihi nilai 0,00001 (Yong & Pearce, 2013). Interpretasi ini juga ditunjang dengan tidak adanya nilai korelasi antar variabel yang sangat tinggi (mendekati 0,9), (disajikan pada Lampiran 12). Nilai selanjutnya yang diamati ialah nilai uji KMO dan signifikansi dari uji *Bartlett's Test of Sphericity*. Nilai KMO yang dihasilkan adalah sebesar 0,677, dimana nilai tersebut lebih tinggi dari 0,5. Sedangkan nilai signifikansi didapatkan sebesar 0,000, dimana nilai tersebut berada jauh di bawah 0,05. Hasil dari uji KMO dan uji *Bartlett's Test of Sphericity* tersebut dapat diartikan dengan variabel dan sampel yang ada sudah layak untuk dianalisis lebih lanjut (Jomnonkwao & Ratanavaraha, 2016; Santoso, 2015). Nilai terakhir yang diamati untuk uji interdependensi variabel ialah nilai *Measure of Sample Adequacy* (MSA). Nilai MSA setiap variabel haruslah berada di atas 0,5. Dengan dipenuhinya syarat tersebut, maka analisis faktor yang dilakukan akan menghasilkan faktor yang reliabel (Yong & Pearce, 2013). Berdasarkan hasil uji interdependensi variabel pada Tabel 8, terdapat dua variabel yang memiliki nilai di bawah 0,5, yakni variabel penghindaran resiko produksi dan variabel hubungan kemitraan. Hal yang dapat dilakukan terkait kondisi ini ialah mengeluarkan satu variabel yang memiliki nilai MSA terendah, dan mengulangi uji interdependensi variabel dengan variabel yang tersisa.

Hasil dari ulangan kedua uji interdependensi variabel dapat dilihat pada Tabel 13 dan Lampiran 13. Ulangan kedua dari uji interdependensi variabel menghasilkan nilai yang baru untuk determinan, korelasi, KMO dan signifikansi uji *Bartlett's Test of Sphericity*. Pada hasil uji interdependensi yang baru, tidak ditemukan variabel dengan nilai MSA kurang dari 0,5. Hal ini dapat diartikan bahwa tidak ada lagi variabel yang harus dikeluarkan dari analisis. Nilai dari determinan ialah sebesar 0,016, dengan tidak ada korelasi antar variabel yang memiliki nilai mendekati 0,9. Hal ini menunjukkan bahwa secara korelasi dan kolinearitas, semua variabel layak untuk dianalisis lebih lanjut.

Tabel 13. Rangkuman Hasil Uji Interdependensi Variabel Kedua

No.	Variabel	Measures of Sampling Adequacy
1	Usia	0,552
2	Jenis Kelamin	0,660
3	Pendidikan	0,669
4	Luas Lahan	0,660
5	Status Kepemilikan Lahan	0,609
6	Pengalaman Usahatani	0,691
7	Kebutuhan Benih per Musim Tanam	0,750
8	Jumlah Produksi per Musim Tanam	0,752
9	Penerimaan per Musim Tanam	0,746
10	Tingkat Kepuasan Penggunaan Benih	0,776
11	Hubungan Kemitraan	0,544

Determinan = 0,016; KMO = 0,703; sig = 0,000

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

Nilai dari KMO dan signifikansi *Bartlett's Test of Sphericity* juga dapat menunjukkan bahwa seluruh variabel telah layak untuk menuju tahap analisis selanjutnya. Nilai dari KMO yang sebesar 0,703 dapat dikategorikan pada tingkat *middling* (seperti yang disajikan pada Tabel 14). Nilai KMO yang dianjurkan sebenarnya ialah $>0,8$, namun KMO dengan nilai diatas 0,5/0,6 dapat ditoleransi (Yong & Pearce, 2013; Sharma, 1996). Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa analisis faktor dapat dilanjutkan kepada kesebelas variabel yang tersisa.

Tabel 14. Kategori Nilai Pengukuran KMO

Nilai Pengukuran KMO	Rekomendasi
$\geq 0,90$	<i>Marvelous</i>
0,80+	<i>Meritorious</i>
0,70+	<i>Middling</i>
0,60+	<i>Mediocre</i>
0,50+	<i>Miserable</i>
Di bawah 0,50	<i>Unacceptable</i>

Sumber: Kaiser & Rice dalam Sharma (1996)

5.6.3. Komunalitas

Variabel yang telah layak untuk dianalisis dapat diamati nilai komunalitasnya sebelum dilakukan ekstraksi faktor. Nilai komunalitas menunjukkan jumlah varians dari variabel yang berkaitan dengan faktor yang dibentuk. Nilai ini menggambarkan kecenderungan dari variabel untuk berkumpul dan berikat kuat dengan faktornya. Nilai komunalitas dapat dikatakan baik apabila berada di atas 0,5 dan semakin mendekati nilai 1 (Sharma, 1996; Nuraini, 2010). Nilai komunalitas dari setiap variabel dapat dilihat pada Tabel 15 dan Lampiran 14.

Tabel 15. Nilai Komunalitas per Variabel

No.	Variabel	Komunalitas
1	Usia	0,762
2	Jenis Kelamin	0,645
3	Pendidikan	0,737
4	Luas Lahan	0,776
5	Status Kepemilikan Lahan	0,506
6	Pengalaman Usahatani	0,508
7	Kebutuhan Benih per Musim Tanam	0,828
8	Jumlah Produksi per Musim Tanam	0,847
9	Penerimaan per Musim Tanam	0,834
10	Tingkat Kepuasan Penggunaan Benih	0,525
11	Hubungan Kemitraan	0,701

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

Berdasarkan pengamatan komunalitas variabel pada Tabel 15, dapat dilihat bahwa tidak ada variabel yang memiliki nilai komunalitas lebih rendah dari 0,5. Hal ini menunjukkan semua variabel dapat berkumpul dalam faktornya dengan baik. Nilai komunalitas tertinggi terdapat pada variabel jumlah produksi per musim tanam, sebesar 0,847. Nilai ini menunjukkan bahwa varians dari variabel tersebut dapat dijelaskan sebesar 84,7% oleh faktor yang akan terbentuk nantinya. Sedangkan variabel yang memiliki nilai komunalitas terkecil ialah variabel status kepemilikan lahan dengan nilai 0,506. Nilai ini menunjukkan bahwa varians dari variabel terkait yang dapat dijelaskan oleh faktor yang akan dibentuk ialah sebesar 50,6%. Nilai komunalitas yang tidak terlalu tinggi membuat variabel tersebut cenderung mudah untuk berikatan dengan faktor lain di luar faktor terikatnya. Hal ini akan membuat variabel status lahan dapat dengan mudah berpindah faktor pada saat dilakukan rotasi serta memiliki keterikatan dengan variabel yang ada di luar faktornya sendiri.

5.6.4. Ekstraksi Faktor

Variabel-variabel yang telah memenuhi syarat pada uji interdependensi selanjutnya akan masuk ke dalam tahapan ekstraksi faktor. Di dalam tahapan ini, seluruh variabel akan dikelompokkan ke dalam beberapa kelompok (faktor). Jumlah dari faktor yang terbentuk ditentukan dari korelasi antar variabelnya. Berdasarkan hasil ekstraksi faktor, terdapat 11 faktor yang dapat terbentuk sehingga dapat menjelaskan 100% model yang ada (disajikan pada Lampiran 15). Namun tidak semua dari faktor ini merupakan faktor terbaik yang untuk dapat dipertahankan. Faktor yang terbaik ialah faktor yang memiliki nilai *eigenvalues* diatas 1, dan

merupakan faktor yang berada diatas *point of inflexion* pada *scree plot* (Sharma, 1996; Yong & Pearce, 2013; Jiang & Zhang, 2016). Sehingga berdasarkan nilai *eigenvalues* serta posisinya pada *scree plot*, terdapat empat faktor yang akan dipertahankan untuk di analisis lebih lanjut (dapat dilihat pada Tabel 16 dan Lampiran 15). Berdasarkan Tabel 16, keempat faktor yang telah diekstrak dapat menjelaskan sebesar 69,73% dari keseluruhan varians. Faktor yang dapat menjelaskan varians terbanyak ialah Faktor 1 dengan total varians yang dapat dijelaskan sebesar 27,68%, diikuti oleh Faktor 2 sebesar 14,52%, Faktor 3 sebesar 14,30% dan Faktor 4 sebesar 13,24%.

Tabel 16. Rangkuman Hasil Ekstraksi Faktor

Faktor	<i>Eigenvalues</i>	%Varians	%Kumulatif
1	3,044	27,676	27,676
2	1,597	14,517	42,193
3	1,573	14,296	56,489
4	1,456	13,236	69,725

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

5.6.5. Analisis Faktor yang Menumbuhkan Loyalitas Petani

Setelah proses ekstraksi faktor, maka telah diketahui jumlah faktor yang dapat dilakukan analisis lebih lanjut. Seluruh variabel yang telah terseleksi sebelumnya kemudian dapat dikelompokkan kedalam faktornya masing-masing dengan mempertimbangkan nilai *loading factornya*. Variabel dapat disertakan ke dalam faktor dimana ia memiliki nilai *loading factor* terbesar. Nilai *loading factor* merupakan nilai yang menggambarkan hubungan variabel dengan faktor terkait (Morrison, 1976). Hasil dari pengelompokkan variabel ke dalam empat faktor dapat dilihat pada Tabel 17.

1. Faktor Sebelum Rotasi

Berdasarkan hasil pengelompokkan pada Tabel 17, terdapat 4 variabel yang mengelompok pada Faktor 1, 5 variabel pada Faktor 2, sedangkan Faktor 3 dan Faktor 4 hanya berisi 1 variabel. Menurut (Sharma, 1996; Yong & Pearce, 2013), nilai dari *loading factor* yang dianjurkan untuk sebuah variabel dapat disertakan pada sebuah faktor adalah lebih besar dari 0,5/0,6. Hal ini dikarenakan nilai *loading factor* yang berada di atas 0,5 mengindikasikan setidaknya 25% dari varians telah dijelaskan oleh faktor terkait (Jomnonkwao & Ratanavaraha, 2016). Pada hasil pengelompokkan faktor didapatkan dua variabel memiliki nilai *loading factor* di

bawah 0,5. Nilai tersebut berada pada variabel status kepemilikan lahan dan pengalaman usaha tani. Solusi dari permasalahan ini ialah dengan melakukan rotasi faktor (Morrison, 1976).

Tabel 17. Rangkuman Faktorisasi Sebelum Rotasi

Faktor	Variabel	Loading Factor
Faktor 1	Luas Lahan	0,553
	Kebutuhan Benih per Musim Tanam	0,854
	Jumlah Produksi per Musim Tanam	0,910
	Penerimaan per Musim Tanam	0,890
Faktor 2	Usia	0,659
	Jenis Kelamin	-0,719
	Status Kepemilikan Lahan	0,487
	Pengalaman Usahatani	0,404
	Tingkat Kepuasan Penggunaan Benih	0,541
Faktor 3	Pendidikan	0,681
Faktor 4	Hubungan Kemitraan	0,635

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

2. Faktor Setelah Rotasi

Permasalahan nilai *loading factor* yang rendah dapat dipecahkan dengan melakukan rotasi faktor. Dengan melakukan rotasi faktor, nilai dari *loading factor* akan berubah menjadi lebih signifikan untuk dikelompokkan dalam faktor. Rotasi yang dilakukan pada analisis ini ialah rotasi dengan metode *Varimax*. Setelah proses rotasi faktor dilakukan, maka keempat faktor memiliki komposisi anggota yang berbeda. Hasil dari rotasi dapat dilihat pada Tabel 18.

Berdasarkan hasil rotasi, tidak ditemukan variabel yang memiliki nilai *loading factor* di bawah 0,5, hal ini dapat diartikan bahwa proses analisis dapat dilanjutkan. Keempat faktor tersebut memiliki jumlah anggota yang tidak sama. Faktor 1 merupakan faktor dengan anggota terbanyak, dengan jumlah sebanyak empat anggota. Faktor 1 berisikan variabel-variabel berikut, yakni luas lahan, kebutuhan benih per musim tanam, jumlah produksi per musim tanam dan penerimaan per musim tanam. Faktor 2 berisi sejumlah tiga variabel anggota sebagai berikut, yakni jenis kelamin, pengalaman usahatani dan hubungan kemitraan. Faktor 3 berisikan sebanyak dua variabel anggota sebagai berikut, yakni variabel status kepemilikan lahan dan variabel tingkat kepuasan penggunaan benih. Sedangkan faktor terakhir yakni Faktor 4 berisikan dua variabel anggota sebagai berikut, yakni usia dan pendidikan. Keempat faktor tersebut merupakan faktor-

faktor yang dapat menumbuhkan loyalitas petani terhadap produk benih jagung manis hibrida.

Tabel 18. Rangkuman Faktorisasi Setelah Rotasi

Faktor	Variabel	Loading Factor
Faktor 1 (Faktor Usahatani)	Luas Lahan	0,675
	Kebutuhan Benih per Musim Tanam	0,908
	Jumlah Produksi per Musim Tanam	0,877
	Penerimaan per Musim Tanam	0,796
Faktor 2 (Faktor Internal I)	Jenis Kelamin	0,658
	Pengalaman Usahatani	-0,644
	Hubungan Kemitraan	0,742
Faktor 3 (Faktor Internal II)	Status Kepemilikan Lahan	0,707
	Tingkat Kepuasan Penggunaan Benih	0,575
Faktor 4 (Faktor Adopsi Tek.)	Usia	-0,675
	Pendidikan	0,805

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

a. Faktor 1 (Faktor Usahatani)

Faktor 1 berdasarkan variabel yang dikandungnya dapat dinamakan sebagai faktor usahatani. Hal ini dikarenakan seluruh variabel yang ada di dalamnya merupakan hal yang berhubungan dengan usahatani jagung manis yang dilakukan oleh petani di Desa Kemiri. Variabel yang memiliki keterikatan terkuat dengan faktor usahatani ialah variabel kebutuhan benih, sedangkan variabel dengan keterikatan terlemah ialah variabel luas lahan. Variabel luas lahan memiliki keterkaitan yang paling rendah dengan faktor usahatani dikarenakan variabel luas lahan tidak selalu memberikan dampak positif di setiap penambahan unitnya. Menurut Isyanto (2011), luas lahan dapat saja meningkatkan inefisiensi pada usahatani. Variabel luas lahan dan jumlah penggunaan benih memiliki hubungan dalam usahatani baik kepada variabel produksi maupun penerimaan. Variabel luas lahan dan jumlah penggunaan benih dapat memberikan pengaruh yang bersifat positif maupun negatif terhadap tingkat produksi dan penerimaan usahatani, bergantung kepada kondisi lapang yang ada (Miftakhuriza, 2011; Rosdinar, 2012; Khakim, Hastuti, & Widiyani, 2013; Sari, 2016).

Faktor usahatani tersebut dapat berpengaruh kepada loyalitas petani terhadap produk benih jagung manis hibrida. Jika mengacu pada nilai *loading factor* dari setiap variabel dalam faktor usahatani pada Tabel 14, maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel memberikan pengaruh positif terhadap loyalitas petani pada

produk benih jagung manis hibrida. Hal tersebut dikarenakan petani cenderung memilih benih berdasarkan pengalaman pribadi maupun orang lain terkait keuntungan usahatani yang telah dilakukannya dengan menggunakan benih tertentu (Siata, 2016; Akbar, 2017; Mita, 2017). Berdasarkan pengamatan Santoso, Alfandi, & Dukat (2005), pemilihan benih yang tepat dapat memberikan perbedaan yang nyata terhadap keuntungan usahatani. Pengalaman menggunakan benih jagung manis hibrida yang memberikan hasil memuaskan akan menumbuhkan persepsi kualitas baik dalam diri petani dan meningkatkan peluang untuk melakukan pembelian ulang (Ariffin, Yusof, Putit, & Shah, 2016; Xu & Du, 2018), terutama pada hubungan konsumen produk *input* dengan penyedia produk tersebut (Pedeliento, Andreini, Bergamaschi, & Salo, 2016).

b. Faktor 2 (Faktor Internal I)

Pada Faktor 2 berdasarkan variabel yang dikandungnya dapat dinamakan sebagai faktor internal I. Faktor internal merupakan karakteristik setiap individu petani, yang juga merepresentasikan hubungan antara petani dengan faktor produksi (*input*) usahatani. Variabel jenis kelamin dan pengalaman usahatani merupakan variabel yang merepresentasikan karakteristik petani dan dapat berpengaruh kepada pemilihan *input* dalam usahatani (Listyati, Sudjarmoko, & Hasibuan, 2013). Sedangkan hubungan kemitraan yang dilakukan petani dengan pengepul juga dapat dimasukkan ke dalam faktor internal. Hal ini dikarenakan setiap petani dapat memilih secara pribadi untuk bermitra dengan pengepul terkait penyediaan benih dan pasar, atau tidak. Dengan demikian hubungan kemitraan juga dapat merepresentasikan karakteristik petani dalam melakukan usahatani serta hubungan dengan *input*-nya (benih). (Santika, Suwandari, & Agustina, 2014).

Variabel yang memiliki keterikatan terkuat dengan faktor internal I ialah hubungan kemitraan petani dengan pengepul, sedangkan keterikatan terlemah ada pada variabel pengalaman usahatani petani. Variabel hubungan kemitraan memiliki nilai keterikatan yang lebih tinggi karena dalam pelaksanaan kemitraan, petani tidak dapat memilih secara bebas terkait benih yang digunakan pada usahatani. Sehingga hubungan kemitraan akan secara positif berpengaruh kuat kepada loyalitas petani melalui faktor internal. Variabel pengalaman usahatani memiliki nilai terkecil dan juga bersifat negatif. Hal ini dapat diartikan bahwa pengalaman

petani berbanding terbalik dengan loyalitas petani melalui faktor internal. Variabel pengalaman dapat memiliki pengaruh negatif dalam niat penggunaan ulang atau loyalitas konsumen terhadap produk/jasa (Dai, Forsythe, & Kwon, 2014). Hal ini karena petani dengan pengalaman yang tinggi cenderung lebih mudah untuk mencoba produk-produk benih baru. Pengalaman yang tinggi membuat petani cenderung lebih fleksibel untuk mengambil resiko, dibandingkan menghindari resiko dengan menggunakan produk yang sama terus-menerus. Faktor internal dapat berpengaruh kepada loyalitas konsumen secara tidak langsung melalui persepsi kualitas yang diterimanya (Calvo-Porrall & Lévy-Mangin, 2017). Persepsi kualitas tersebut sangat dipengaruhi secara nyata oleh karakteristik sosial ekonomi dari konsumen terkait (Morton, Caulfield, & Anable, 2016; Picón-Berjoyo, Ruiz-Moreno, & Castro, 2016).

c. Faktor 3 (Faktor Internal II)

Pada Faktor 3 juga terdapat variabel yang berhubungan secara langsung kepada individu petani dan juga faktor produksi pada usahatani jagung manisnya. Variabel status kepemilikan lahan merupakan variabel yang berhubungan dengan lahan yang dimiliki petani, sedangkan variabel tingkat kepuasan merupakan variabel yang berhubungan dengan benih jagung manis hibrida yang digunakan. Karena memiliki kemiripan dengan Faktor 2, maka Faktor 3 dapat dinamakan sebagai faktor internal II, yang menggambarkan karakteristik individu petani dan hubungannya dengan input yang digunakan dalam usahatannya. Variabel yang memiliki keterikatan terkuat dengan faktor internal II ialah variabel status kepemilikan lahan, sedangkan faktor yang memiliki keterikatan paling lemah ialah variabel tingkat kepuasan petani.

Nilai dari *loading factor* variabel status kepemilikan lahan yang besar didukung oleh pernyataan Suprpto (2010), dimana terdapat perbedaan yang cukup nyata dalam pengambilan keputusan produksi petani berdasarkan status kepemilikan lahannya. Tingkat kepuasan petani yang didasarkan pada kinerja produk benih jagung manis juga memiliki nilai *loading factor* positif. Hal ini menunjukkan adanya hubungan searah dari variabel status kepemilikan dan tingkat kepuasan dengan loyalitas petani kepada produk benih jagung manis. Dimana terdapat kecenderungan pada petani yang memiliki lahan sendiri dan merasa puas

terhadap kinerja produk untuk lebih loyal kepada produk benih jagung manis hibrida terkait. Asumsi tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Suprpto, 2010; Maulida, 2014; Qiu, Wang, Zhang, & Xu, 2016 dan Diaz, 2017.

d. Faktor 4 (Faktor Adopsi Teknologi)

Faktor 4 yang dapat dinamakan sebagai faktor adopsi teknologi. Variabel usia memiliki nilai *loading factor* terendah dengan nilai negatif, sedangkan variabel pendidikan petani merupakan variabel yang memiliki korelasi kuat dengan faktor terkait dengan koefisien positif. Variabel usia dan tingkat pendidikan merupakan dua variabel yang memiliki pengaruh kepada fleksibilitas petani terhadap pengadopsian teknologi. *Loading factor* dari variabel usia yang memiliki nilai negatif mengindikasikan adanya hubungan yang tidak sejalan terhadap adopsi teknologi. Petani yang memiliki usia tua cenderung untuk lebih tidak fleksibel dalam pengadopsian teknologi baru. Hal ini sesuai dengan penelitian (Baerenklau & Knapp, 2007; Meyer, 2008), dimana masyarakat yang berusia lebih muda cenderung lebih mudah untuk mengadopsi dan beradaptasi dengan perkembangan teknologi. Hal ini akan membuat kecenderungan konsumen untuk tidak loyal terhadap pemilihan *input* pada produksinya. Hal ini juga sejalan dengan variabel tingkat pendidikan, dimana menurut Kasirye (2010), Dev & Hossain (1996) dan Riddell & Song (2012), terdapat hubungan yang positif antara tingkat pendidikan dengan pengadopsian teknologi. Hal ini menunjukkan kecenderungan petani untuk lebih sering mencoba hal baru seiring tingginya tingkat pendidikan yang dimiliki.

Interpretasi yang demikian justru tidak sejalan dengan teori bahwa petani yang mudah beradaptasi dan mengadopsi teknologi baru akan cenderung tidak loyal terhadap pemilihan jenis benih yang digunakan dalam usahatannya. Karena melalui interpretasi sebelumnya, salah satu faktor yang menumbuhkan loyalitas petani ialah kemudahan dalam melakukan adopsi teknologi baru. Hal ini dapat disebabkan oleh keterkaitan dengan tingkat kepuasan petani baik secara komposit maupun individu. Berdasarkan analisis CSI yang telah dilakukan sebelumnya, didapatkan tingkat kepuasan petani berada pada level sangat puas. Nilai CSI yang sangat tinggi dapat diartikan sebagai terpenuhinya harapan petani terhadap benih jagung manis hibrida yang digunakannya. Sehingga walaupun ada kecenderungan petani untuk tidak loyal dari sudut pandang adopsi teknologi, namun karena produk

yang telah digunakan sudah memenuhi harapan petani, petani akan cenderung untuk loyal terhadap produk tersebut. Hal ini sesuai dengan pernyataan Wolter, Bock, Smith, & Cronin Jr (2017) dan Gamedze-Mshayisa, Kuo, Liu, & Lu (2018) dimana selain melalui faktor adopsi teknologi, usia dan pendidikan juga secara nyata dapat berpengaruh pada persepsi kualitas melalui tinggi/rendah tingkat kepuasan yang dirasakan konsumen, yang pada akhirnya berdampak pada loyalitas konsumen terhadap suatu produk (Mughiroh, 2011; Diaz, 2017).

5.6.6. Korelasi antar Faktor

Di dalam analisis faktor, tidak menutup kemungkinan bagi variabel dalam suatu faktor untuk memiliki keterikatan dengan variabel dalam faktor lainnya. Korelasi antar faktor ini dapat terjadi di saat korelasi internal faktor tidak cukup kuat yang ditandai dengan nilai korelasi internal di bawah 0,5 atau memiliki nilai korelasi antar variabel yang melebihi nilai korelasi internalnya (Ujiyanto & Abdurachman, 2004). Korelasi di antara faktor pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 19 dan Lampiran 15. Berdasarkan tabel korelasi tersebut, terdapat 1 faktor (Faktor 1) yang tidak memiliki korelasi dengan faktor lain sedangkan terdapat 3 faktor (Faktor 2, 3 dan 4) yang memiliki korelasi antar faktor lainnya.

Tabel 19. Nilai Korelasi antar Faktor

Faktor	1	2	3	4
1	0,956*	-0,227	0,046	0,178
2	-0,117	-0,631	0,682*	-0,350
3	-0,224	-0,169	0,277	0,919*
4	0,146	0,722*	0,675	-0,036

Sumber: Data Primer, 2018 (Diolah)

Keterangan: 0,123 = Nilai korelasi internal faktor

* = Nilai korelasi tertinggi

Faktor 1 (faktor usahatani) memiliki nilai korelasi internal sebesar 0,956, dan tidak ada nilai korelasi dengan faktor lain yang memiliki nilai melebihi korelasi internalnya. Maka dapat disimpulkan bahwa faktor usahatani independen dan variabel yang dikandungnya tidak memiliki hubungan yang cukup nyata dengan variabel pada faktor lain. Sedangkan Faktor 2 (faktor internal I) memiliki nilai korelasi sebesar 0,631. Nilai tersebut sudah dapat dikatakan cukup kuat, namun korelasinya dengan Faktor 3 (faktor internal II) memiliki nilai yang lebih besar. Hal ini dapat dimengerti karena baik faktor internal I maupun faktor internal II ialah faktor serupa yang memiliki variabel yang menjelaskan individu petani dan

hubungannya dengan faktor produksi dalam usahatani. Faktor internal dari individu dapat mempengaruhi perilakunya dalam mengkonsumsi suatu produk (Mohanty, 2009; Raghav, Sharma, & Mishra, 2013; Ling & Yazdanifard, 2015).

Selain berkorelasi dengan faktor internal I, faktor internal II juga memiliki korelasi yang cukup tinggi dengan Faktor 4 (faktor adopsi teknologi). Nilai korelasi antar kedua faktor tersebut ialah sebesar 0,919. Nilai ini menunjukkan bahwa variabel yang ada pada faktor internal II dengan variabel yang ada pada faktor adopsi teknologi memiliki keterkaitan yang sangat tinggi. Faktor adopsi teknologi juga memiliki korelasi yang cukup tinggi dengan faktor internal I, dengan nilai korelasi sebesar 0,722. Hal ini menandakan bahwa sebenarnya terdapat keterkaitan antara faktor internal (kelompok I dan II) dengan faktor adopsi teknologi. Dalam proses adopsi teknologi, petani akan dipengaruhi oleh faktor internal yang ditunjukkan pada hubungan individu dengan *input* produksinya. Faktor internal individu secara jelas akan menentukan proses adopsi teknologi melalui variabel pada kelompok I yakni usia, jenis kelamin dan pengalaman. Hal tersebut secara gamblang dinyatakan dalam teori *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) (Alomary & Woollard, 2015). Sedangkan variabel-variabel dalam faktor internal II juga dapat mempengaruhi tingkat adopsi teknologi melalui kehadiran konsep *uncertainty* dan tekanan lingkungan sekitar (Baerenklau & Knapp, 2007; Asfaw, Shiferaw, Simtowe, & Halle, 2011).

5.7. Peran Tingkat Kepuasan Petani dalam Menumbuhkan Loyalitas

Melalui ekstraksi dari faktor-faktor yang menumbuhkan loyalitas petani terhadap produk benih jagung manis hibrida di Desa Kemiri, diketahui bahwa terdapat beberapa faktor lain di luar tingkat kepuasan petani yang dapat menumbuhkan loyalitas petani. Tingkat kepuasan merupakan salah satu variabel di dalam faktor internal II, yang dapat menjelaskan 14,52% keragaman karakteristik responden. Faktor tersebut masih berada di bawah faktor usahatani yang dapat menjelaskan lebih banyak keragaman. Berdasarkan hal ini dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan bukanlah faktor terbesar dan satu-satunya yang menumbuhkan loyalitas petani. Selain itu besar *loading factor* yang dimiliki oleh variabel tingkat kepuasan petani tidaklah lebih besar dibandingkan dengan beberapa faktor lain seperti jumlah kebutuhan benih, hubungan kemitraan dan

tingkat pendidikan. Hal ini mengartikan bahwa tingkat kepuasan petani tidak memiliki pengaruh positif yang lebih besar dibandingkan dengan beberapa variabel yang telah disebutkan sebelumnya terhadap loyalitas petani.

Jumlah kebutuhan benih memiliki keterkaitan yang lebih besar dikarenakan hubungannya dengan ketidakpastian produksi yang dihadapi oleh petani. Jumlah kebutuhan petani yang tinggi menunjukkan tingginya jumlah investasi yang ditanamkan petani di dalam kegiatan usahatannya. Dengan semakin tingginya investasi (biaya produksi), petani akan semakin berhati-hati dalam melakukan pemilihan faktor produksi (Baerenklau & Knapp, 2007). Hal ini dilakukan untuk menghindari kerugian yang dapat diderita oleh petani. Melalui persepsi petani yang baik terhadap benih yang sudah pernah ia gunakan, maka akan mendukung petani yang memiliki kebutuhan benih yang tinggi untuk semakin loyal kepada produk benih jagung manis hibrida yang telah memenuhi harapannya, sesuai dengan konsep yang dipaparkan oleh Baumann dalam Baumann, Hoadley, Hamin, & Nugraha (2017) terkait hubungan antara resiko dengan loyalitas. Hal tersebut dapat menjadi penjelasan mengapa variabel penghindaran resiko produksi tidak terwakilkan pada analisis faktor ini. Hal yang sama juga terjadi pada variabel tingkat pendidikan, dimana juga terdapat keterkaitan dengan persepsi petani terhadap produk benih terkait. Petani yang memiliki tingkat pendidikan tinggi akan semakin awas dengan tingkat kinerja benih yang telah ia gunakan. Dan hal ini mendukung semakin tingginya loyalitas petani berdasarkan persepsi pada tingkat kinerja produk benih jagung manis hibrida yang tinggi (Asfaw, Shiferaw, Simtowe, & Halle, 2011).

Sedangkan hal berbeda terjadi pada variabel hubungan kemitraan sebagai faktor situasi dalam keterlibatan petani di pasar benih jagung manis hibrida. Petani yang memiliki hubungan kemitraan dengan pengepul memiliki kecenderungan untuk loyal terhadap produk benih jagung manis hibrida, namun tidak sepenuhnya didasarkan pada tingkat kepuasan. Hal ini yang disebutkan dalam berbagai penelitian sebagai hubungan non-linear antara kepuasan dengan loyalitas (loyalitas laten; *inertia of purchase*), yang lebih banyak disebabkan adanya *switching barrier*, besarnya *switching cost* untuk berpindah produk ataupun faktor psikologis (Aktepe, Ersöz, & Toklu, 2015; Jørgensen, Mathisen, & Pedersen, 2016; Pedeliento,

Andreini, Bergamaschi, & Salo, 2016; Baumann, Hoadley, Hamin, & Nugraha, 2017; Wolter, Bock, Smith, & Cronin Jr, 2017).

Dalam hubungan kemitraan yang ada, petani tidak dapat secara langsung memilih merek benih yang akan ia gunakan, melainkan keputusan ada di tangan pengepul. Sehingga loyalitas pada petani yang memiliki hubungan kemitraan tidak secara langsung ditentukan oleh petani sendiri. Sedangkan sebagai barang produksi, keterlibatan petani terhadap merk benih lebih banyak didasarkan pada ketersediaan pasar yang menerima hasil dari panennya dibandingkan dengan tingkat kepuasan terhadap kinerja produk benih terkait. Melalui alasan ini petani yang terikat dalam hubungan kemitraan menjadi pasif dalam pemilihan produk benih yang akan ia gunakan. Produk yang memiliki kepastian pasar oleh pengepul dan pedagang cenderung menjadi pilihan, tidak peduli bagaimana kinerja dari produk terkait. Hal tersebut membuktikan bahwa faktor situasional juga turut memiliki peran yang besar dalam keterlibatan konsumen pada pasar barang produksi (antara), yang membuat produsen harus menyesuaikan diri pada kondisi pasar yang berbeda dari pasar barang konsumsi (akhir).

Namun tingkat kepuasan juga dapat berperan dalam variabel ini, karena pengepul dapat mengambil keputusan untuk memilih produk benih tertentu berdasarkan produksi yang dihasilkan. Produk benih jagung manis hibrida yang dipilih ialah produk yang memberikan hasil yang memuaskan. Dengan demikian maka benar bila bagi produsen untuk berfokus pada peningkatan kinerja produk agar dapat terus memenuhi harapan konsumen (Picón-Berjoyo, Ruiz-Moreno, & Castro, 2016; Vera & Trujillo, 2017). Hal tersebut akan menciptakan kepuasan dan loyalitas konsumen yang dapat berguna untuk meningkatkan keuntungan produsen (Jomnonkwao & Ratanavaraha, 2016). Strategi peningkatan kinerja dapat dilakukan oleh produsen berdasarkan pembahasan tingkat kepuasan konsumen pada poin sebelumnya.

VI. PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Secara umum atribut dari produk benih jagung manis telah memenuhi keinginan petani sebagai konsumen dengan hasil perhitungan tingkat kesesuaian mayoritas atribut berada di atas 100%. Sedangkan melalui analisis diagram kartesius *Importance Performance Analysis* (IPA) diketahui terdapat 4 atribut yang perlu dilakukan perbaikan kinerja berdasarkan perbandingan posisinya pada diagram, yakni kuantitas hasil produksi, ketahanan simpan, umur panen dan warna biji. Terdapat 1 atribut pada Kuadran I yang menjadi prioritas perbaikan utama, yakni kuantitas hasil produksi dan 3 atribut pada Kuadran III yang menjadi prioritas rendah dalam perbaikan kinerja, yakni ketahanan simpan, umur panen dan warna biji.
2. Melalui analisis *Customer Satisfaction Index* (CSI), diketahui secara umum petani jagung manis di Desa Kemiri, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto sangat puas dengan produk benih jagung manis hibrida dengan nilai CSI sebesar 80,79%.
3. Melalui analisis *Principal Component Factoring* (PCF), terbentuk empat faktor yang menumbuhkan loyalitas petani terhadap produk benih jagung manis hibrida yakni, faktor internal I dan II serta faktor adopsi teknologi. Empat faktor yang terbentuk dapat menjelaskan sebesar 69,725% varians yang ada. Faktor yang dapat menjelaskan varians terbanyak ialah faktor usahatani dengan total varians yang dapat dijelaskan sebesar 27,676%. Terdapat korelasi yang cukup kuat di antara faktor internal dan faktor adopsi teknologi dikarenakan hubungannya sebagai penjelas ciri pribadi konsumen (petani).
4. Melalui analisis ini juga didapatkan bahwa kepuasan bukan faktor utama yang menentukan loyalitas petani terhadap produk benih jagung manis hibrida. Hal ini disebabkan

sebagai barang produksi, petani turut mementingkan faktor ketersediaan pasar bagi hasil panennya selain faktor kepuasan pribadi sebagai konsumen produk benih. Sehingga faktor kualitas yang dicerminkan melalui hasil produksi usahatani, serta hubungan kemitraan petani dengan pengepul memberikan pengaruh yang lebih kuat pada loyalitas petani.

6.2. Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan dari hasil analisis mengenai tingkat kepuasan dan faktor yang menumbuhkan loyalitas terhadap benih jagung manis hibrida, yaitu:

1. Produsen benih jagung manis hibrida terkait dapat fokus kepada peningkatan kinerja produk yang berada pada kuadran I dan III. Peningkatan kinerja atribut kuantitas hasil produksi dapat dilakukan melalui kegiatan pengembangan kemampuan teknis petani bekerjasama dengan pihak-pihak terkait dalam menjalankan usahatani jagung manis, sehingga petani mendapatkan hasil optimal sesuai dengan kriteria yang dijanjikan produsen. Sedangkan peningkatan kinerja atribut ketahanan simpan, umur panen dan warna biji dapat dilakukan melalui penelitian dan pengembangan benih yang lebih baik, sesuai dengan keinginan petani konsumen.
2. Produsen benih jagung manis hibrida yang akan masuk ke dalam pasar baru disarankan untuk menjalin kerjasama yang baik dengan pihak-pihak yang berpengaruh di lingkungan pertanian terkait, seperti pengepul. Hal ini dilakukan mengingat faktor situasional seperti jaminan pasar bagi hasil panen menghadirkan kondisi loyalitas laten terutama pada petani yang memiliki hubungan kemitraan. Kedekatan produsen dengan mitra petani juga dapat mendukung penyebaran informasi mengenai produk terkait guna meningkatkan pangsa pasar benih jagung manis hibrida yang dipasarkan.
3. Penelitian lanjutan sangat diperlukan terutama di lokasi lain yang memiliki karakteristik petani konsumen produk benih jagung manis hibrida yang berbeda. Penelitian lanjutan mengenai perbandingan antar produk dalam pasar juga diperlukan untuk mengetahui secara jelas persepsi petani terhadap produk benih jagung manis hibrida serta hubungannya dengan loyalitas konsumen.

DAFTAR PUSTAKA

- Aaker, D. A., Batra, R., & Myers, J. G. (1992). *Advertising Management* (4th ed.). London: Prentice Hall.
- Agresti, A. (1996). *An Introduction to Categorical Data Analysis*. Toronto: John Wiley and Sons Inc.
- Agricultural Information Research Service. (2003). *Pest Management Strategic Plan*. Champaign: AIRS Inc.
- Akbar, I. (2017). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Jumlah Pembelian Benih Padi pada Petani di Kecamatan Kesesi, Kabupaten Pekalongan*. Skripsi, Universitas Diponegoro, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Semarang.
- Akpoyomare, O. B., Adeosun, L. P., & Ganiyu, R. A. (2012). The Influence of Product Attributes on Consumer Purchase Decision in the Nigerian Food and Beverages Industry: A Study of Lagos Metropolis. *American Journal of Business and Management*, 196-201.
- Aktepe, A., Ersöz, S., & Toklu, B. (2015). Customer satisfaction and loyalty analysis with classification algorithms and Structural Equation Modeling. *Computers & Industrial Engineering*, 86, 95-106.
- Alomary, A., & Woollard, J. (2015). How is Technology Accepted by Users? A Review of Technology Acceptance Models and Theories. *The IRES 17th International Conference*, (hal. 1-4). London.
- Anderson, E. W., Fornell, C., & Lehmann, D. R. (1994, Juli). Customer Satisfaction, Market Share and Profitability: Findings from Sweden. *Journal of Marketing*, 58(3), 53-66.
- Ariffin, S., Yusof, J. M., Putit, L., & Shah, M. I. (2016). Factors Influencing Perceived Quality and Repurchase Intention Towards Green Products. *Procedia Economics and Finance*, 37, 391-396.
- Armbrust, D. V., & Retta, A. (2000). Wind and Sandblast Damage to Growing Vegetation. *Annals of Arid Zone*, 39(3), 273-284.
- Asfaw, S., Shiferaw, B., Simtowe, F., & Halle, M. G. (2011). Agricultural technology adoption, seed access constraints and commercialization in Ethiopia. *Journal of Development and Agricultural Economics*, 3(9), 436-447.
- Badan Litbang Pertanian. (2013, April). Teknologi Produksi Benih Mendukung Program Kemandirian Benih Kedelai di Daerah Sentra Produksi. *Sinartani*, hal. 2-10.
- Badan Pusat Statistik. (2013). *Jumlah Rumah Tangga Usaha Pertanian Pengguna Lahan dan Rumah Tangga Petani Gurem menurut Wilayah Tahun 2003 dan 2013*. Dipetik Maret 2018, dari Sensus Pertanian 2013: <http://st2013.bps.go.id>

- Badan Pusat Statistik. (2017, November 1). *Statistik Konsumsi dan Pengeluaran*. Dipetik Desember 25, 2017, dari Badan Pusat Statistik: <http://www.bps.go.id>
- Baerenklau, K. A., & Knapp, K. C. (2007, Februari). Dynamics of Agricultural Technology Adoption: Age Structure, Reversibility and Uncertainty. *American Journal of Agricultural Economics*, 89(1), 190-201.
- Baumann, C., Hoadley, S., Hamin, & Nugraha, A. (2017). Competitiveness vis-à-vis service quality as drivers of customer loyalty mediated by perceptions of regulation and stability in steady and volatile markets. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 36, 62-74.
- Belch, G. E., & Belch, M. A. (1995). *Introduction to advertising and promotion: An integrated marketing communication perspective*. Boston : Irwin.
- Bevan, J. R., Firth, C., & Neicho, M. (1997). *Storage of Organically Produced Crops*. Coventry: The Henry Doubleday Research Association.
- Blut, M., Evanschitzky, H., Backhaus, C., Rudd, J., & Marck, M. (2016). Securing business-to-business relationships: The impact of switching costs. *Industrial Marketing Management*, 52, 82-92. doi:10.1016/j.indmarman.2015.05.010
- BPS Kabupaten Mojokerto. (2016). *Kecamatan Pacet dalam Angka 2016*. Mojokerto: Badan Pusat Statistik Kabupaten Mojokerto.
- Brewbaker, J. L. (2003). *Corn Production in the Tropics: The Hawaii Experience*. Honolulu: College of Tropical Agriculture and Human Resources.
- Calvo-Porràl, C., & Lévy-Mangin, J.-P. (2017). Store brands' purchase intention: Examining the role of perceived quality. *European Research on Management and Business Economics*, 23, 90-95.
- Clayton, G. W., Brandt, S., Johnson, E. N., O'Donovan, J. T., Harker, K. N., Blackshaw, R. E., . . . Hartman, M. (2009). Comparison of Certified and Farm-Saved Seed on Yield and Quality Characteristics of Canola. *Agronomy Journal*, 101(6), 1581-1588. doi:10.2134/agronj2009.0108
- Dai, B., Forsythe, S., & Kwon, W. S. (2014). The Impact of Online Shopping Experience on Risk Perceptions and Online Purchase Intentions: Does Product Category Matter? *Journal of Electronic Commerce Research*, 15(1), 13-24.
- Dev, U. K., & Hossain, M. (1996). Effect of Education on Technology Adoption and Aggregate Crop Output in Bangladesh. *Bangladesh Journal of Agricultural Economics*, XIX(1&2), 1-15.
- Diaz, G. R. (2017). The influence of satisfaction on customer retention in mobile phone market. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 36, 75-85.
- Eklöf, J. A., & Westlund, A. H. (2002). The pan-European customer satisfaction index programme—current work and the way ahead. *Total Quality Management*, 13(8), 1099-1106. doi:10.1080/09544120200000005

- Ekman, J. (2015). *Pests, diseases and disorders of sweet corn: a field identification guide*. Sydney: Applied Horticultural Research.
- El-Ramady, H. R., Domokos-Szabolcsy, É., Abdalla, N. A., Taha, H. S., & Fári, M. (2015). Postharvest Management of Fruits and Vegetables Storage. (E. Lichtfouse, Penyunt.) *Sustainable Agriculture Reviews*, 15, hal. 65-152.
- Engel, J., Blackwel, & Miniard. (1994). *Perilaku Konsumen, Edisi Keenam, Jilid I*. Jakarta: Bina Rupa Aksara.
- Farooq, M. S., Salam, M., Fayolle, A., Jaafar, N., & Ayupp, K. (2017, Desember). Impact of service quality on consumer satisfaction in Malaysia airlines: A PLS-SEM approach. *Journal of Air Transport Management*, 67, 169-180. doi:10.1016/j.jairtraman.2017.12.008
- Floyd, C. D., Rooney, L. W., & Bockholt, A. J. (1995). Measuring Desirable and Undesirable Color in White and Yellow Food Corn. *Cereal Chemistry*, 72(5), 488-490.
- Ford, R. H. (2000, Maret). Inheritance of Kernel Color in Corn: Explanation & Investigation. *The American Biology Teacher*, 62(3), hal. 181-188.
- Fornell, C. (1992). A National Satisfaction Barometer, the Swedish Experience. *Journal of Marketing*, 56, 6-21.
- Fornell, C., Johnson, M. D., Anderson, E., Cha, J., & Bryant, B. E. (1996, 10). The American Customer Satisfaction Index: Nature, Purpose, and Findings. *Journal of Marketing*, 60(4), 7-18. Dipetik Desember 27, 2017, dari Cornell University, School of Hospitality Administration: <http://scholarship.sha.cornell.edu/articles/431>
- Gamedze-Mshayisa, D. I., Kuo, S. C., Liu, C. Y., & Lu, Y. Y. (2018). Factors associated with women's perception of and satisfaction with quality of intrapartum care practices in Swaziland. *Midwifery*, 32-38, 32-38.
- Gasperz, V. (2005). *Total Quality Management*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Ghozali, I. (2005). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Grubben, G. (1996). *Plant Resources of South-East Asia No 10. Cereals*. (S. Partohardjono, Penyunt.) Leiden: Backhuys Publishers.
- Gudono. (2012). *Analisis Data Multivariat*. Yogyakarta: BPFE FEB UGM.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2012). *Dasar-dasar Ekonometrika*. Jakarta: Salemba Empat.
- Gwin, C. F., & Gwin, C. R. (2003). Product Attributes Model: A Tool for Evaluating Brand Positioning. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 11(2), 30-42.
- Hagstrum, D. W., Phillips, T. W., & Cuperus, G. (2012). *Stored Product Protection*. Manhattan: Kansas State University.

- Hair, J. F., Black, B., Babin, B., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). New York: Pearson.
- Harimurti, A. C., Sadeli, A. H., Utami, H. N., & Mukti, G. W. (2016, Desember). Strategi Peningkatan Kinerja Atribut Produk Sayuran melalui Pemasaran Online Dalam Upaya Meraih Kepuasan Konsumen. *Jurnal Agrosains dan Teknologi*, 1(2), 47-63.
- Hashmi, M. S., Kamran, M. A., Bakhsh, K., & Bashir, M. A. (2016). Role of Socio-Economic Factors on Scale Efficiency of Cotton Farms. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 22(3), 358-367.
- Hawayanti, E., Gofar, N., & Harun, M. U. (2015). Peningkatan Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis Melalui Penerapan Beberapa Jarak Tanam dan Pupuk Hayati di Lahan Lebak. *Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2015*, (hal. 1-10). Palembang.
- Hellier, P. K. (2003). Customer repurchase intention: A general structural equation model. *European Journal of Marketing*, 37(11/12), 1762-1800.
- Hendayana, R. (2013, Juni). Penerapan Metode Regresi Logistik dalam Menganalisis Adopsi Teknologi Pertanian. *Jurnal Informatika Pertanian*, 22, 1-9.
- Hosmer, D. W., & Lemeshow, S. (1989). *Applied Logistic Regression*. New York: John Willey.
- Hurley, T. M., Babcock, B. A., & Hellmich, R. L. (2001). Bt Corn and Insect Resistance: An Economic Assesment of Refuges. *Journal of Agricultural and Resources Economics*, 26(1), 176-194.
- Iban, M. (2017). *Perbandingan Regresi Logistik Ordinal Model Logit dan Model Probit pada Analisis Pengaruh Faktor Ibu terhadap Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)*. Skripsi, Universitas Airlangga, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Surabaya.
- Isyanto, A. Y. (2011). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Inefisiensi Teknik pada Usahatani Padi di Kabupaten Ciamis. *Cakrawala Galuh*, 1(5), 31-40.
- Jiang, H., & Zhang, Y. (2016). An investigation of service quality, customer satisfaction and loyalty in China's airline market. *Journal of Air Transport Management*, 57, 80-88.
- Jomnonkwao, S., & Ratanavaraha, V. (2016). Measurement modelling of the perceived quality of a sightseeing bus service: An application of hierarchical confirmatory factor analysis. *Transport Policy*, 45, 240-252.
- Jørgensen, F., Mathisen, T. A., & Pedersen, H. (2016). Brand loyalty among Norwegian car owners. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 31, 256-264.
- Karunia, R. (2016). *Analisis Kepuasan Petani terhadap Kualitas Pelayanan dan Produk Benih Hibrida (Studi Kasus pada Usahatani Jagung Manis di Desa*

Giripurno, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu). Skripsi, Universitas Brawijaya, Fakultas Pertanian, Malang.

- Kasirye, I. (2010). Constraints to Agricultural Technology Adoption in Uganda. Dalam I. Kasirye, *Poverty, Price Volatility, Efficiency and the Impacts of Population Shifts* (hal. 90-107).
- Khakim, L., Hastuti, D., & Widiyani, A. (2013). Pengaruh Luas Lahan, Tenaga Kerja, Penggunaan Benih, dan Penggunaan Pupuk terhadap Produksi Padi di Jawa Tengah. *Mediagro*, 9(1), 71-79.
- Kim, M. K., Park, M. C., & Jeong, D. H. (2004, March). The effects of customer satisfaction and switching barrier on customer loyalty in Korean mobile telecommunication services. *Telecommunications Policy*, 28(2), 145-159. doi:10.1016/j.telpol.2003.12.003
- Koba, A. L. (2010). *Tipologi Konsumen Pembeli Toko Diskon di Yogyakarta (Studi pada Konsumen Carrefour Plaza Ambarukmo Yogyakarta)*. Skripsi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Fakultas Ekonomi, Yogyakarta.
- Kotler, P. (2000). *Marketing Management*. London: Prentice-Hall.
- Kotler, P. (2008). *Perilaku Konsumen, Edisi 12*. Jakarta: Penerbit Indeks.
- Kotler, P., & Armstrong, G. M. (2008). *Principles of Marketing*. New York: Pearson.
- Kurniawati, F. (2014). *Analisis Sikap, Kepuasan dan Loyalitas Petani terhadap Benih Jagung Hibrida BISI-2 di Desa Gadu Barat, Kecamatan Ganding, Kabupaten Sumenep*. Skripsi, Institut Pertanian Bogor, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Bogor.
- Kutka, F. (2011). Open-Pollinated vs. Hybrid Maize Cultivars. *Sustainability*, 3, 1531-1554. doi:10.3390/su3091531
- Leelakulthanit, O., & Hongcharu, B. (2011). Factors that Impact Customer Satisfaction: Evidence from the Thailand mobile cellular network industry. *International Journal of Management and Marketing Research*, 4(2), 67-76.
- Ling, L. P., & Yazdanifard, R. (2015). What Internal and External Factors Influence Impulsive Buying Behavior in Online Shopping. *Global Journal of Management and Business Research*, XV(V), 25-32.
- Listyati, D., Sudjarmoko, B., & Hasibuan, A. M. (2013, Juli). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Benih Unggul Kopi di Lampung. *Buletin RISTRI*, 4(2), hal. 165-174.
- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S., & Hong, S. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological Methods*, 4, 84-99.
- Maholtra, N. K. (2007). *Marketing Research: An Applied Orientation*. New Jersey: Prentice Hall.

- Marakanon, L., & Panjakajornsak, V. (2017). Perceived quality, perceived risk and customer trust affecting customer loyalty of environmentally friendly electronics products. *Kasetsart Journal of Sosial Sciences*, 38, 24-30.
- Martensen, A., Grønholdt, L., & Kristensen, K. (2000). The drivers of costumer satisfaction and loyalty: cross-industry findings from Denmark. *Total Quality Management*, 11(4/5&6), 544-553. doi:10.1080/09544120050007878
- Maulida, F. (2014). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani dalam Memilih Benih Unggul Kedelai di Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember*. Skripsi, Institut Pertanian Bogor, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Bogor.
- Mchunu, B. R. (2011). *Seeking a Deeper Understanding of the Quality of Relationship in the Smallholder Maize Production System in Msinga*. Thesis, University of KwaZulu-Natal, School of Agriculture and Agribusiness, Pietermaritzburg.
- McPherson, J. (2011, Agustus). Hybrid or Open Pollinated Variety Seed - weigh up the options. *Pula Imvula*, hal. 1-8.
- Meyer, J. (2008). *The Adoption of New Technologies and the Age Structure of the Workforce*. Mannheim: Center for European Economic Research (ZEW).
- Miftakhuriza. (2011). *Pengaruh Luas Lahan, Modal, Tenaga Kerja dan Teknologi terhadap Produksi Usaha Tani Padi di Kecamatan Batang Kabupaten Batang*. Universitas Negeri Semarang, Fakultas Ekonomi, Semarang.
- Mita, Y. T. (2017). *Analisis Pendapat dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Penangkaran Benih Padi di Kabupaten Pesawaran*. Skripsi, Universitas Lampung, Fakultas Pertanian, Bandar Lampung.
- Mohanty, M. (2009, May). External and internal influences on consumer buying decisions. *Asian Journal of Home Science*, 3(2), 190-192.
- Monroe, K. B. (1990). *Pricing: Making Profitable Decisions* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Morrison, D. F. (1976). *Multivariate Statistical Methods* (2nd ed.). Singapore: McGraw-Hill Book.
- Morton, C., Caulfield, B., & Anable, J. (2016). Customer perceptions of quality of service in public transport: Evidence for bus transit in Scotland. *Case Studies on Transport Policy*, 4, 199-207.
- Mughiroh, W. A. (2011). *Analisis Perceived Quality, Perceived Value, Switching Cost dan Costumer Satisfaction sebagai Pembentuk Costumer Loyalty (Studi pada Nasabah Bank BNI Kampus UNS 2)*. Skripsi, Universitas Sebelas Maret, Jurusan Manajemen Fakultas Pertanian, Surakarta.
- Musemwa, L., Mushunje, A., Muchenje, V., Aghdasi, F., & Zhou, L. (2013). Factors Affecting Efficiency of Field Crop Production among Resettled

- Farmers in Zimbabwe. *4th International Conference of the African Association of Agricultural Economists*, (hal. 1-20). Hammamet.
- Nuraini. (2010). *Analisis Faktor Atribut Pemutih Wajah Pond's*. Skripsi, Universitas Lampung, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Bandar Lampung.
- Nurnasari, E., & Djumali. (2010, Oktober). Pengaruh Kondisi Ketinggian Tempat terhadap Produksi dan Mutu Tembakau Temanggung. *Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri*, 2(2), hal. 45-59.
- Nuryanto, B., Priyatmojo, A., & Hadisutrisno, B. (2014). Pengaruh Tinggi Tempat dan Tipe Tanaman Padi terhadap Keparahan Penyakit Hawar Pelepah. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 33(1), 1-7.
- Pedeliento, G., Andreini, D., Bergamaschi, M., & Salo, J. (2016). Brand and product attachment in an industrial context: The effects on brand loyalty. *Industrial Marketing Management*, 53, 194-206.
- Pender, J., Nkonya, E., Jagger, P., Sserunkuuma, D., & Ssali, H. (2003). Strategies to Increase Agricultural Productivity and Reduce Land Degradation: Evidence from Uganda. *25th International Conference of Agricultural Economists*, (hal. 1-33). Durban.
- Picón-Berjoyo, A., Ruiz-Moreno, C., & Castro, I. (2016). A mediating and multigroup analysis of customer loyalty. *European Management Journal*, 34, 701-713.
- Price, J. L., Hyde, J., & Calvin, D. D. (2006). Insect Resistance Management for Bt Corn: An Assesment of Community Refuge Schemes. *AgBioForum*, 9(3), 129-138.
- Purba, J. S., & Dirgantara, I. B. (2012). *Analisis Pengaruh Persepsi Nilai Konsumen terhadap Minat Beli Produk Private Label Hypermarket Carrefour di Kota Semarang*. Skripsi, Universitas Diponegoro, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Semarang.
- Purwanto, D. S., Nirwanto, H., & Wiyatiningsih, S. (2016, Juli). Model Epidemi Penyakit Tanaman: Hubungan Faktor Lingkungan Terhadap Laju Infeksi dan Pola Sebaran Penyakit Bulai (*Peronosclerospora maydis*) pada Tanaman Jagung di Kabupaten Jombang. *Plumula*, 5(2), 138-152.
- Qiu, H. G., Wang, X. B., Zhang, C. P., & Xu, Z. G. (2016). Farmers' Seed Choice Behaviors Under Asymmetrical Information: Evidence from Maize Farming in China. *Journal of Integrative Agriculture*, 15(8), 1915-1923. doi:10.1016/S2095-3119(15)61326-0
- Raghav, A., Sharma, G., & Mishra, M. (2013, June). Internal & External Elements Affecting Willingness of Consumers to Purchase Products. *International Journal of Advancements in Research & Technology*, 2(6), 241-258.
- Ratanavaraha, V., Jomnonkwao, S., Khampirat, B., Watthanaklang, D., & Iamtrakul, P. (2016). The complex relationship between school policy,

service quality, satisfaction, and loyalty for educational tour bus services: A multilevel modeling approach. *Transport Policy*, 45, 116-126.

- Riddell, W. C., & Song, X. (2012). *The Role of Education in Technology Use and Adoption: Evidence from the Canadian Workplace and Employee Survey*. Bonn: Institute for the Study of Labor (IZA).
- Ridhwan, M. (2016). *Analisis Preferensi Petani Apel Terhadap Pembelian Pupuk An-Organik dan Pupuk Organik di Desa Tulungrejo Kecamatan Bumiaji Kota Batu Provinsi Jawa Timur*. Skripsi, Universitas Brawijaya, Fakultas Pertanian, Malang.
- Rosdinar, R. (2012). *Pengaruh Luas Lahan terhadap Produksi Padi di Kecamatan Kalijati Kabupaten Subang*. Skripsi, Universitas Islam Bandung, Fakultas Ekonomi, Bandung.
- Rubatzky, V., & Yamaguchi, M. (1998). *Sayuran dunia: Prinsip, produksi dan gizi, Jilid 1*. (d. S. Niksolihin, Penyunt., & M. Ir. Catur Herison, Penerj.) Bandung: Penerbit ITB.
- Sahagun, M. A., Z, A., & Vasquez-Parraga. (2014). Can fast-food consumers be loyal customers, if so how? Theory, method and findings. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21, 168-174.
- Santika, N., Suwandari, A., & Agustina, T. (2014, Juni). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani untuk Melakukan Usahatani Benih Kacang Panjang di Desa Andongsari Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember. *Berkala Ilmiah Pertanian*, hal. 1-7.
- Santoso, Alfandi, & Dukat. (2005). Analisis Usaha Tani Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) dengan Benih Sertifikasi dan Non Sertifikasi. *Jurnal Agrijati*, 1(1), 52-64.
- Santoso, S. (2015). *Menguasai Statistik Multivariat*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Sari, A. P. (2016). *Pengaruh Luas Lahan dan Upah Tenaga Kerja terhadap Produksi Padi di Desa Lampoko Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar*. Skripsi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Makassar.
- Sari, N. S., Astuti, R., & Iksari, D. M. (2014). *Pengaruh Atribut Produk terhadap Keputusan Pembelian di UKM Brosem Batu*. Skripsi, Universitas Brawijaya, Teknologi Industri Pertanian, Malang.
- Schiffman, L., & Kanuk, L. L. (2008). *Perilaku Konsumen* (7th ed.). Jakarta: Penerbit Indeks.
- Setiadi, N. J. (2003). *Perilaku Konsumen: Konsep dan Implikasi untuk Strategi dan Penelitian Pemasaran*. Bogor: Kencana.
- Sharma, S. (1996). *Applied Mutivariate Techniques*. New York: John Wiley & Sons, Inc.

- Shoesmith, V. M. (1906, Agustus). Study of Corn. *Agronomy Department Bulletin*(139), hal. 223-249.
- Siata, R. (2016, Nopember). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Petani dalam Penerapan Benih Padi Varietas Ciherang di Desa Pudak Kecamatan Kumpeh Ulu. *Sosiohumaniora*, 18(3), 240-247.
- Simamora, B. (2001). *Memenangkan Pasar dengan Pemasaran Efektif dan Profitabel*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Simamora, B. (2004). *Riset Pemasaran*. Jakarta: Gramedia Utama.
- Suarni. (2013). Pengembangan Pangan Tradisional Berbasis Jagung Mendukung Diversifikasi Pangan. *Iptek Tanaman Pangan*, 8(1), 39-47.
- Sumarwan, U. (2011). *Perilaku Konsumen: Teori dan Penerapannya dalam Pemasaran*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Suprpto, E. (2010). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Usahatani Padi Organik di Kabupaten Sragen*. Tesis, Universitas Sebelas Maret, Fakultas Ekonomi, Surakarta.
- Suryani, T. (2012). *Perilaku Konsumen: Implikasi pada Strategi Pemasaran, Edisi Pertama*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tanjung, T. H., Salmiah, & Fauzia, L. (2016). Analisis Komparasi Produktivitas dan Pendapatan Jagung (*Zea mays* L.) Sebelum dan Sesudah Menggunakan Bantuan Benih dan Pupuk. *Journal on Social Economic of Agriculture and Agribusiness*, 5(11).
- Tzeng, G. H., & Chang, H. F. (2011). Applying Importance-Performance Analysis as a Service Quality Measure in Food Service Industry. *Journal of Technology Management & Innovation*, 6(3), 106-115.
- Ujianto, & Abdurachman. (2004, Maret). Analisis Faktor-Faktor yang Menimbulkan Kecenderungan Minat Beli Konsumen Sarung. *Jurnal Manajemen & Kewirausahaan*, 6(1), 34-53.
- Uma, S., & Bougie, R. (2013). *Research Methods for Business: a skill-building approach* (6th ed.). Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- Umar, H. (2000). *Riset Sumber Daya Manusia dalam Organisasi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- USDA. (2017). *Indonesia Grain and Feed Annual Report 2017*. Jakarta: USDA Foreign Agricultural Service. Dipetik Desember 25, 2017, dari <https://gain.fas.usda.gov>
- Vera, J., & Trujillo, A. (2017). Searching most influential variables to brand loyalty measurements: An exploratory study. *Contaduría y Administración*, 62, 600-624.
- Wirawan, B., & Sri, W. (2002). *Memproduksi Benih Bersertifikat*. Jakarta: Penebar Swadaya.

- Wolter, J. S., Bock, D., Smith, J. S., & Cronin Jr, J. J. (2017). Creating Ultimate Loyalty Through Loyalty Conviction and Customer-Company Identification. *Journal of Retailing*, 93(4), 458-476.
- Woodruff, R. B. (1997). Customer Value: the next source for competitive advantages. *Journal of the Academy of Marketing Service*, 25(2), 139-153.
- Xu, F., & Du, J. T. (2018). Factors influencing user's satisfaction and loyalty to digital libraries in chinese universities. *Computers in Human Behavior*, 83, 64-72.
- Xu, Y. (2009). *Examining the Effects of Bundling Strategies on Travelers' Value Perception and Purchase Intention of a Vacation Package*. Disertasi, Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg.
- Yong, A. G., & Pearce, S. (2013). A Beginner's Guide to Factor Analysis. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 9(2), 79-94.
- Yudistira, A., & Sutedjo, A. (2013). Pemetaan Lahan Kritis di Kecamatan Pacet dan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto. *Swara Bhumi*, 2(1).
- Zulkarnain, H. (2013). *Budidaya Sayuran Tropis*. (Suryani, Penyunt.) Jakarta: Bumi Aksara.

