

PENGARUH LUAS KEBUN DAN PENDAPATAN USAHATANI KELAPA DALAM PENGOLAHAN PASCA PANEN KELAPA DI TINGKAT PETANI

Oleh:

Budiman Hutabarat, Tri Pranadji dan
Aladin Nasution¹⁾

Abstrak

Pengolahan pasca panen kelapa merupakan suatu pilihan yang terbuka bagi petani. Tulisan ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh luas kebun, pendapatan, dan faktor lain yang mempengaruhi keputusan tersebut. Penelitian dilakukan di Lampung dan Sulawesi Utara sepanjang bulan Agustus sampai Oktober 1989 dengan melakukan wawancara kepada petani-petani kelapa. Terlihat bahwa luas kebun dan pendapatan usahatani kelapa, serta pengeluaran untuk konsumsi keluarga berpengaruh nyata terhadap keputusan pengolahan kelapa.

PENDAHULUAN

Kegiatan pasca panen atau pengolahan kelapa, walaupun diperkirakan menguntungkan, masih relatif sedikit ditangani di tingkat petani. Menurut harian Kompas (1988), pemanfaatan tanaman kelapa diperkirakan baru mencapai 40 persen, sedangkan 60 persen sisanya merupakan potensi yang masih belum dimanfaatkan. Keadaan ini menunjukkan bahwa peluang mendapatkan nilai tambah, tambahan pendapatan, dan penciptaan lapangan kerja di pedesaan masih sangat terbuka bagi petani.

Berkaitan dengan hal ini, ada dua hal yang mungkin terjadi: *pertama*, perlakuan pasca panen kelapa masih belum dilakukan petani dengan baik karena mereka belum menguasai teknologinya atau mereka tidak memperoleh insentif atas upaya tersebut. *Kedua*, perlakuan pasca panen dilakukan, tetapi mereka sangat tidak mengerti atau menguasai hasil olahan tersebut. Karena luas penyebaran dan besarnya masyarakat petani kelapa yang terlibat (Soemardjan, 1988), masalah kegiatan pasca panen ini tidak hanya menyangkut masalah penguasaan teknologinya, melainkan akan banyak dipengaruhi juga oleh masalah ekonomi dan kelembagaannya.

Tulisan ini bertujuan untuk mempelajari keragaan perlakuan pasca panen di tingkat petani, serta mengidentifikasi berbagai faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam perlakuan pasca panen.

KERANGKA PEMIKIRAN

Kaitan Mutu dan Harga

Walaupun kelapa dikenal sebagai komoditas rakyat, namun berbeda dengan komoditas pangan lainnya, misalnya padi, kelapa rakyat secara fungsional lebih berperan sebagai komoditas perdagangan, daripada sebagai komoditas yang dikonsumsi sendiri. Keterkaitan kelapa rakyat dengan industri (dengan keluaran utama minyak goreng) sudah menjadi kenyataan yang tidak dapat dihindari, sehingga mutu hasil kelapa petani sangat menentukan mutu hasil industri pengolahannya. Tentu

¹⁾ Staf Peneliti, Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.

saja, industri pengolah akan memberi premi terhadap hasil antara yang bermutu baik. Persyaratan mutu ini, sebagaimana hasil pertanian lainnya (Abbot dan Makeham, 1979), banyak dipengaruhi oleh kegiatan pengolahan antara di tingkat petani dan pemasarannya, yang pada giliran berikutnya menentukan harga bahan baku yang diterima petani kelapa.

Karena lebih banyak sebagai penyedia bahan baku industri pengolah minyak, maka petani kelapa mempunyai salah satu peluang dalam meningkatkan pendapatannya melalui perbaikan mutu bahan bakunya. Berdasar beberapa studi, perbaikan mutu kelapa petani ini masih terbuka untuk dilakukan petani sendiri (Anonymous, 1988). Bahkan dengan rekayasa kelembagaan dan teknologi pengolahan didapat kelapa berskala kecil di lokasi produksi (pedesaan) (Widjaja, 1988). Jika industri pengolahan semacam ini dapat berkembang di pedesaan, maka wawasan pasca panen kelapa petani dapat dikatakan lebih maju beberapa langkah. Sementara ini partisipasi petani dalam pasca panen perkela-paan lebih banyak pada pembuatan kopra, yang mutunyunapun belum didukung oleh penguasaan informasi pemasarannya.

Kegiatan pasca panen kelapa petani lebih terlihat sebagai upaya menjembatani masalah mutu penyediaan bahan baku untuk memenuhi industri pengolahannya. Permasalahannya adalah apakah informasi mutu ini dapat dengan cepat dikirimkan kepada petani, melalui jalur pedagang perorangan atau lembaga-lembaga pemasaran lainnya yang terlibat. Karena mutu bahan baku ini berhubungan dengan tingkat harga, ada kemungkinan informasi harga pada tingkat mutu kopra dan kelapa segar tertentu tidak sampai pada petani, sehingga nilai tambah dari hasil pemasaran ini tidak dinikmati petani, melainkan oleh pedagang. Atau bahkan mengakibatkan terjadinya kehilangan mutu yang besar dalam kegiatan pemasarannya. Dengan demikian, resiko kehilangan mutu bahan baku ini akhirnya dipindahkan ke pihak petani kelapa dalam bentuk harga kopra atau kelapa segar yang rendah.

Teknologi dan Kegiatan Pasca Panen Petani

Teknologi dan kegiatan pasca panen kelapa di tingkat petani, yang tersedia dan berlangsung, sudah beragam, dari yang sangat sederhana sampai beberapa yang sudah canggih, seperti pembuatan gula, kopra, minyak goreng, atau kelapa kering. Namun, teknologi pasca panen yang secara stra-

tegis dapat dengan mudah terjangkau oleh tingkat petani adalah dalam pembuatan kopra dan daging kelapa kering. Untuk itu dalam penelitian ini, masalah penanganan pasca panen kopra di tingkat petani akan lebih banyak disoroti.

Hasil penelitian telah memperoleh beberapa teknik pengeringan yang dapat dilakukan petani, mulai dari teknologi sederhana hingga mekanis (canggih). Persoalan berikutnya adalah apakah teknologi-teknologi yang tersedia tersebut dapat terserap dan berkembang massal di tingkat petani. Keragaan penyerapan dan perkembangan teknologi pasca panen ini akan dihadapkan pada banyak kendala, bukan hanya dari segi kecanggihannya, melainkan juga pada kelayakan ekonomi dan kelembagaan (sosial) yang terjadi di tingkat petani.

Metoda Pendekatan

Lokasi dan waktu penelitian

Lokasi penelitian dipilih propinsi Lampung dan Sulawesi Utara, yang merupakan basis produksi kelapa. Penentuan lokasi tingkat kabupaten dan kecamatan juga berdasarkan pertimbangan-pertimbangan basis produksi. Selain itu juga berdasarkan ketersediaan unit pengolahan kelapa/kopra, baik yang diusahakan oleh petani maupun suatu pabrik pengolahan, selanjutnya pada tiap kecamatan ditentukan beberapa desa contoh. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus - Oktober 1989.

Penarikan contoh dan besar contoh

Karena penelitian ini antara lain ingin melihat keputusan petani dalam menjual produksinya apakah dalam bentuk kelapa segar atau dalam bentuk olahan, maka petani contoh dibedakan menjadi:

- (1) *Petani kelapa* yang menjual hasilnya langsung dalam bentuk kelapa segar.
- (2) *Petani kelapa* yang menjual hasilnya dalam bentuk olahan (kopra, nira atau gula, serta minyak goreng).

Besarnya jumlah contoh petani (penghasil kelapa atau kopra, nira atau gula, serta minyak goreng) adalah 60 orang di masing-masing lokasi yang dipilih secara acak.

Metoda Analisis

Analisis dilakukan terhadap data primer pada tingkat usahatani petani kelapa melalui perumusan

fungsi logit. Metoda analisis ini digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani untuk menjual produknya dalam bentuk kelapa segar atau produk olahan (kopra, gula kelapa, minyak goreng), atau dengan kata lain, untuk penanganan pasca panen kelapa.

Dalam kaitannya dengan penelitian ini, pendugaan menggunakan fungsi logistik dapat dijabarkan sebagai berikut: Petani dihadapkan pada dua alternatif pilihan (Y_i) dan harus memilih salah satu diantaranya, yaitu:

1. Menjual produknya setelah melakukan pengolahan
2. Menjual produknya dalam bentuk kelapa segar.

Jika petani memutuskan untuk memilih alternatif pertama, maka Y_i diberi nilai satu ($Y_i = 1$), sebaliknya nilai 0 apabila pilihan jatuh pada alternatif kedua ($Y_i = 0$). Keadaan ini dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_i = \left(\frac{1 \text{ dengan peluang } P_i}{0 \text{ dengan peluang } 1 - P_i} \right)$$

Karena nilai P_i tidak diketahui, maka diduga berdasarkan nilai pengamatan dari peubah bebas secara kumulatif.

Dalam penelitian ini, faktor-faktor yang diduga berpengaruh dalam melakukan pengolahan kelapa dinyatakan sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{y_i}{1-y_i}\right) = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3X_3 + a_4X_4 + a_5X_5 + a_6X_6$$

dengan:

- $Y_1 = 1$ untuk petani yang melakukan pengolahan kelapa (yakni pembuatan nira/gula, kopra, atau minyak kelapa)
- $Y_2 = 0$ untuk petani yang menjual langsung dalam bentuk kelapa segar (tidak melakukan pengolahan).
- $X_1 =$ Logaritme luas kebun kelapa yang diusahakan (ha)
- $X_2 =$ Logaritme ketersediaan tenaga kerja keluarga
- $X_3 =$ Logaritme pendapatan dari usahatani kelapa (Rp)
- $X_4 =$ Logaritme pengalaman dalam berkebun kelapa (tahun)
- $X_5 =$ Logaritme pendidikan dan keterampilan (tahun)

$X_6 =$ Logaritme jumlah aset yang dimiliki petani (Rp); dan a_i adalah penduga parameter.

Data Lampung dan Sulawesi Utara tidak diduga secara terpisah karena memang peubah sandi lokasi tidak berbeda nyata terhadap pengolahan pasca panen.

CIRI-CIRI PETANI

Beberapa ciri-ciri petani yang ditanyakan di dalam kuesioner secara ringkas dilaporkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Beberapa ciri responden petani kelapa di Lampung dan Sulawesi Utara, tahun 1989.

Ciri petani	Lampung (n = 60)	Sulawesi Utara (n = 60)
Umur petani (tahun)	44,95	52,90
Lama menjadi petani kelapa (th)	11,75	26,27
Jumlah anggota keluarga yang ditanggung (orang)	5,50	4,05
Pendidikan formal dan ketrampilan (tahun)	4,83	6,37
Pendidikan non formal (hari):		
- Pra panen	2,51	0,90
- Pasca panen	0,00	0,05
- Pemasaran	0,00	0,00
Pendapatan keluarga setahun terakhir (rupiah):	1.031.660,83	2.536.941,67
- Usahatani	412.265,00	2.200.708,33
- Buruh	102.050,00	6.666,67
- Pertukangan	33.958,00	6.000,00
- Perdagangan	214.979,17	162.733,33
- Industri	115.325,00	0,00
- Lain-lain	153.083,00	160.833,33
Pemilikan aset (rupiah):	7.990.032,50	18.805.021,67
- Rumah dan isinya	4.036.033,33	5.533.156,67
- Lahan	3.583.833,33	12.745.833,33
- Alat pertanian	24.186,67	111.971,67
- Ternak	310.670,83	493.850,00
- Perhiasan	35.358,33	17.266,67
Pemilikan kebun kelapa (m x m)	10.397,90	41.050,00

Dari Tabel 1 tersebut terlihat bahwa petani kelapa di Lampung (dengan rata-rata umur 45 tahun) secara relatif lebih muda daripada petani kelapa di Sulawesi Utara (dengan rata-rata umur 53 tahun). Bahkan di Lampung tercatat ada petani kelapa dengan umur 20 tahun, sedangkan di Sulawesi Utara, umur terendah adalah 30 tahun. Umur ter-

tinggi yang ada di kedua tempat ini tidak jauh berbeda, yakni 79 tahun dan 80 tahun.

Lama menjadi petani kelapa juga menunjukkan perbedaan diantara kedua tempat tersebut. Di Lampung, rataannya sekitar 12 tahun, sedangkan di Sulawesi Utara lebih dari dua kalinya yakni 26 tahun. Hal ini menggambarkan adanya petunjuk bahwa di lokasi penelitian di Lampung merupakan daerah pengembangan sedangkan lokasi di Sulawesi Utara adalah daerah yang relatif sudah lama mengingat hampir separuh umur petaninya sudah terpakai dalam kegiatan pembudidayaan kelapa.

Dilihat dari jumlah keluarga yang ditanggung, rataan di propinsi Lampung lebih tinggi (yakni 5,5 orang) daripada di Sulawesi Utara (yakni 4 orang). Hal ini menyebabkan lebih tingginya curahan tenaga kerja keluarga di Lampung daripada di Sulawesi Utara, sehingga kebun-kebun petani di Lampung lebih terawat daripada di Sulawesi Utara.

Pendidikan formal yang dicapai responden dari kedua lokasi terlihat juga menunjukkan perbedaan. Rataan di Lampung adalah sekitar 4,8 tahun sedangkan di Sulawesi Utara sekitar 6,4 tahun. Artinya bahwa responden di Lampung secara rata-rata tidak sampai menamatkan sekolah dasar (6 tahun), sedangkan responden di Sulawesi Utara sedikit melebihi sekolah dasar. Namun secara mutlak pendidikan tertinggi yang dicapai responden adalah sekolah lanjutan atas (12 tahun).

Dari pendidikan non formal yang berhubungan dengan kelapa di kedua lokasi, ternyata hampir tidak pernah berhubungan dengan gatra pasca panen dan pemasaran hasil, kecuali gatra pra panen. Hal ini tertinggi dicapai di propinsi Lampung dengan rataan 2,5 hari, sedangkan di propinsi Sulawesi Utara hanya dengan rataan 0,90 hari. Jumlah yang minim sekali. Oleh karena itu upaya penyuluhan pasca panen yang merupakan salah satu bentuk pendidikan non formal masih perlu ditingkatkan lagi.

Selanjutnya dilihat dari pendapatan keluarga yang diperoleh dalam setahun terakhir, nilai yang lebih tinggi diperoleh oleh petani kelapa Sulawesi Utara sebesar Rp 2,5 juta sedangkan oleh petani Lampung hanya sebesar Rp 1,0 juta. Pendapatan ini sebagian terbesar disumbangkan oleh usahatani sebesar Rp 2,2 juta di Sulawesi Utara dan Rp 0,4 juta di Lampung. Sumber lain juga yang penting untuk memberikan pendapatan di Lampung tetapi tidak penting untuk Sulawesi Utara adalah berburuh, pertukangan, dan industri (yang berkaitan dengan kelapa).

Dilihat dari pemilikan aset, sekali lagi nilai rupiah yang dicapai di propinsi Sulawesi Utara (Rp 18,8 juta) adalah lebih dari dua kali lipat dari yang dicapai di propinsi Lampung (Rp 8,0 juta). Hal ini terutama disebabkan oleh nilai lahan yang lebih tinggi di Sulawesi Utara dari pada di Lampung karena rataan luasan yang lebih tinggi, yakni nilai di Sulawesi Utara (Rp 12,8 juta) hampir 4 kali lipat dari nilai di Lampung (Rp 3,6 juta). Penyebab yang lain juga adalah nilai aset rumah dan isinya yang lebih tinggi di Sulawesi Utara (Rp 5,5 juta) daripada di Lampung (Rp 4,0 juta). Demikian pula nilai aset alat pertanian di Sulawesi Utara (Rp 111.970) lebih tinggi dibanding di Lampung (Rp 24.000). Aset ternakpun sama halnya, di Sulawesi Utara adalah Rp 493.850 sedangkan di Lampung adalah Rp 310.670. Tetapi nilai aset perhiasan yang dimiliki oleh keluarga petani kelapa di Lampung (Rp 35.358) jauh lebih tinggi dan hampir 2 kali lipat dari nilai perhiasan petani kelapa di Sulawesi Utara (Rp 17.266) (lihat Tabel 1). Hal ini agak bertentangan dengan anggapan sementara yang berlaku selama ini yakni bahwa secara umum petani (umumnya petani kelapa dan cengkeh) di Sulawesi Utara lebih kaya dari petani (padi dan palawija dengan tambahan kelapa dan kebun lain) di propinsi lain, sehingga memungkinkan petani Sulawesi Utara untuk membeli perhiasan atau benda-benda yang dapat sesekali dipakai. Namun, agaknya kesulitan ekonomi yang dialami oleh petani Sulawesi Utara ini terutama dengan merosotnya secara terus-menerus harga hasil usahatani seperti kelapa dan cengkeh akhir-akhir ini menyebabkan aset ini dicairkan (dijual) untuk memperoleh tambahan penghasilan sementara menutupi kebutuhan hidup sehari-hari.

KEADAAN PASCA PANEN DAN PENANGANANNYA

Untuk melihat jenis perlakuan pasca panen (yang dalam hal ini didasarkan pada keluaran yang diperoleh dan yang dijual). Tabel 2 memuat banyaknya petani kelapa yang melakukan pengolahan atau penjualan hasil tertentu. Bentuk hasil olahan tidak persis sama dengan bentuk hasil yang dijual dan dengan sendirinya banyak petaninya juga tidak sama, karena: (1) petani yang mengolah untuk mendapatkan hasil tertentu belum tentu menjualnya, dan (2) petani yang mengolah untuk mendapatkan hasil tertentu dapat juga menjual bentuk

yang lain. Oleh karena itu untuk(menilai apakah seorang petani telah melakukan penanganan pasca panen atau tidak dapat dilihat dari bentuk hasil yang diolahnya dan bukan dari bentuk hasil yang dijualnya.

Tabel 2. Bentuk hasil olahan dan hasil yang dijual oleh petani kelapa di Lampung dan Sulawesi Utara, tahun 1989.

Ciri Petani	Lampung (n = 60)	Sulawesi Utara (n = 60)
 n (persen)	
Olahan:		
- Tidak diolah (butir segar)	32 (53,3)	7 (11,7)
- Nira/gula kelapa	3 (5,0)	9 (0,0)
- Kopra	7 (11,7)	53 (88,3)
- Minyak goreng	18 (30,0)	0 (0,0)
Yang dijual:		
- Butir segar	52 (86,7)	7 (11,7)
- Kopra	6 (10,0)	53 (88,3)
- Gula kelapa	2 (3,3)	0 (0,0)

Tabel 2 di atas ternyata juga menunjukkan perbedaan yang menyolok antara petani kelapa Lampung dan petani kelapa Sulawesi Utara. Perbedaan pertama adalah bahwa pengolahan yang dilakukan oleh petani kelapa Lampung lebih beragam yakni menjadi nira atau gula kelapa, kopra, dan bahkan minyak goreng (dari kelapa segar atau kopra); sedangkan petani kelapa Sulawesi Utara hanya menghasilkan kopra. Hal ini mungkin disebabkan antara lain oleh keterbatasan tenaga kerja keluarga yang dapat membantu proses pengolahan seperti ditunjukkan oleh perbedaan jumlah anggota keluarga yang ditanggung (lihat Tabel 1), keterbatasan keterampilan pengolahan, kemudahan sarana dan

prasarana pengolahan, kebiasaan turun-temurun, kepuasan menghasilkan dan keengganan menyerahkan tenaga dan pikiran untuk mengolah butir segar ke bentuk lain, dan lain sebagainya.

Perbedaan kedua adalah bahwa hampir seluruh petani kelapa Lampung menjual butir segar setahun terakhir. Sebaliknya, hampir seluruh petani Sulawesi Utara menjual hasil dalam bentuk kopra (88,3%). Lebih dari separuh petani kelapa Lampung (53,3%) tidak mengolah butir segarnya yang jauh lebih tinggi dari banyak petani di Sulawesi Utara yang hanya 12 persen (7 orang petani).

ADOPTI PENANGANAN PASCA PANEN KELAPA

Seperti dikemukakan dalam halaman 81, adopti penanganan pasca panen didekati dengan fungsi logit. Khusus mengenai peubah X_2 dan X_6 diukur melalui jumlah anggota keluarga yang ditanggung oleh petani, jumlah pengeluaran untuk konsumsi dipakai sebagai proksi dari jumlah nilai aset yang dimiliki petani karena peubah terakhir ini tidak memberikan informasi yang diharapkan. Untuk memberikan sedikit gambaran tentang peubah-peubah ini, Tabel 3 berikut memuat nilai tengah dan simpangan baku bagi peubah-peubah tanpa transformasi logaritma dan dengan transformasi logaritme.

Hasil pendugaan koefisien-koefisien dalam fungsi logit dicantumkan dalam Tabel 4 dan matriks korelasi koefisien-koefisien dugaan dimuat dalam Tabel 5. Berdasarkan informasi yang ada pada Tabel 4, yakni nilai P model logit, maka dapat kita simpulkan bahwa model ini sangat nyata secara statistik untuk menjelaskan keragaman peubah tak bebas, yakni perlakuan pasca panen

Tabel 3. Beberapa statistik sederhana peubah-peubah yang dimasukkan dalam model.

Peubah	Nilai tengah		Simpangan baku	
	Asli	Logaritme	Asli	Logaritme
Luas kebun kelapa (ha) [X1]	2,57	0,42	3,41	1,06
Tenaga kerja tersedia (orang) [X2]	4,81	1,49	1,87	0,41
Pendapatan usahatani kelapa (Rp) [X3]	477.814,58	6,85	896.136,00	6,55
Pengalaman bertanam kelapa (tahun) [X4]	19,01	2,70	12,40	0,76
Pendidikan (tahun) [X5]	5,60	1,57	2,99	0,64
Pengeluaran untuk konsumsi (Rp) [X6]	1.640.097,55	13,74	1.561.812,44	2,01

Tabel 4. Koefisien-koefisien dugaan peubah bebas dan statistik Khi-kuadratnya.

Peubah/informasi	Koefisien	Khi-kuadrat
Intersep	9,28	4,75**
X ₁	0,67	6,79***
X ₂	-0,11	0,03
X ₃	-0,08	4,57**
X ₄	0,37	1,26
X ₅	0,19	0,26
X ₆	0,66	4,80**
Banyaknya pengamatan; yang melakukan pengolahan kelapa		120;81
Khi-kuadrat; derajat bebas model		31,64;6
Nilai-P		0,00
Kemampuan dugaan		0,36

** nyata pada taraf kepercayaan 5 persen

*** nyata pada taraf 1 persen.

kelapa, walaupun kemampuan dugaannya (yang setara dengan R^2 pada model regresi linear) hanya sekitar 36 persen.

Dari sebanyak enam peubah bebas ditambah intersep yang diperkirakan mempengaruhi keputusan penanganan pasca panen kelapa, hanya empat peubah bebas (termasuk intersep) yang nyata secara statistik yakni luas kebun, pendapatan usahatani kelapa, dan pengeluaran untuk konsumsi. Yang menarik untuk dilihat adalah bahwa koefisien peubah tenaga kerja dan pendapatan bertanda negatif, sedangkan koefisien peubah luas kebun, pengalaman bertanam kelapa, lama pendidikan, serta pengeluaran konsumsi bertanda positif.

Hal ini mempunyai implikasi bahwa semakin besar luas lahan yang dimiliki petani, semakin berpengalaman petani menanam kelapa, atau semakin tinggi pendidikannya serta semakin besar pengeluaran untuk konsumsi keluarganya, maka semakin besar pula peluang petani akan mengolah kelapanya. Sebaliknya, semakin banyak tenaga kerja tanggungannya dan semakin besar pendapatan dari usahatani kelapa, maka terlihat kecenderungan semakin rendahnya peluang petani untuk mengolah kelapanya. Agaknya anggota keluarga yang menjadi tanggungan petani ini adalah tenaga yang tidak bekerja sama sekali di usahatannya atau masih dalam status bersekolah atau masih di bawah usia kerja, sehingga tidak sepenuhnya dapat bekerja di usahatani kelapa keluarganya.

Yang sulit untuk dijelaskan adalah mengapa semakin tinggi pendapatan usahatani kelapa, memberikan kecenderungan semakin rendahnya pe-

luang petani melakukan penanganan pasca panen, karena secara umum dianggap bahwa apabila pendapatan usahatani kelapa semakin besar relatif terhadap usahatani lainnya, maka petani tentunya lebih tertarik untuk menangani pasca panennya. Tetapi karena responden umumnya petani kelapa (walaupun kebunnya sendiri ada yang ditumpang-sarikan dengan tanaman lain seperti cengkeh, lada dan lain-lain dan walaupun petani mempunyai kegiatan sampingan di bidang usahatani lain dan di luar usahatani) maka hal ini memberikan suatu petunjuk bahwa penanganan pasca panen itu tidak selalu disebabkan oleh semakin tingginya pendapatan dari kelapa. Justru dengan pendapatan usahatani kelapa relatif rendah menyebabkan petani cenderung melakukan penanganan pasca panen. Apakah arah sebaliknya juga berlaku, yakni semakin tinggi peluang melakukan pengolahan pasca panen akan menyebabkan semakin rendahnya pendapatan, merupakan suatu pertanyaan yang dapat diteliti lebih lanjut.

Selanjutnya, apakah peubah luas kebun kelapa berkorelasi positif dengan pendapatan usahatani kelapa sehingga menyebabkan pengaruhnya pada peluang pengolahan kelapa menjadi tidak seperti yang diharapkan, merupakan suatu kemungkinan seperti yang ditunjukkan pada Tabel 5 di bawah ini.

Seperti terlihat pada Tabel 5, koefisien korelasi antara peubah X₁ (luas kebun) dengan X₃ (pendapatan usaha tani kelapa) bernilai positif, yakni 0,24 dan nyata secara statistik pada taraf nyata 5 persen.

Untuk melihat besarnya pengaruh perubahan kecil dalam peubah bebas terhadap peluang dilakukannya pengolahan kelapa seperti digambarkan oleh fungsi logit, maka Tabel 6 memperagakan besarnya keelastisan peubah-peubah tersebut (kecuali intersep).

Jadi, apabila terjadi kenaikan sebesar 1 persen pada luas lahan kelapa, ceteris paribus, maka peluang bahwa petani akan mengolah kelapanya menaik sebesar 0,22 persen. Apabila terjadi kenaikan sebesar 1 persen pada tenaga kerja tersedia atau pendapatan usahatani kelapa, peubah-peubah lain tetap, maka peluang bahwa petani akan mengolah kelapanya menurun masing-masing sebesar 0,04 dan 0,03 persen. Selanjutnya, apabila masing-masing terjadi kenaikan sebesar 1 persen pada pengalaman bertanam kelapa, pendidikan dan pengeluaran konsumsi, ceteris paribus, maka petani akan mengolah kelapanya dengan peluang yang

Tabel 5. Koefisien korelasi antara penduga parameter pada model logit.

Peubah	Intersep	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆
Intersep	1,00	0,24**	-0,11	-0,08	-0,10	-0,08	-0,94***
X ₁		1,00	0,15	0,24**	-0,20**	-0,15	-0,25***
X ₂			1,00	-0,04	0,17*	-0,19**	-0,13
X ₃				1,00	0,04	-0,19**	0,03
X ₄		Setangkup			1,00	-0,12	-0,12
X ₅						1,00	0,03
X ₆							1,00

Keterangan:

* nyata pada taraf kepercayaan 10 persen

** nyata pada taraf kepercayaan 5 persen

*** nyata pada taraf kepercayaan 1 persen.

Tabel 6. Nilai keelastisan beberapa peubah bebas dalam fungsi logit terhadap pengolahan kelapa.

Peubah	Keelastisan
X ₁	0,22
X ₂	-0,04
X ₃	-0,03
X ₄	0,12
X ₅	0,06
X ₇	0,21

semakin menaik sebesar 0,12, 0,06, dan 0,21 persen berturut-turut.

Dari sini dapat disimpulkan bahwa jika seandainya diinginkan agar petani kelapa lebih giat untuk melakukan pengolahan pasca panen, maka hal ini dapat dipengaruhi melalui peningkatan luas kebun, pendidikan, dan penyuluhan tentang manfaat pengolahan pasca panen tersebut. Tentunya pengeluaran untuk konsumsi akan sukar sekali dipengaruhi karena sangat tergantung sekali pada keputusan suatu rumah tangga dan sumber-sumber pendapatan yang ada bagi rumah tangga tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Beberapa kesimpulan dan saran untuk kebijakan yang dapat ditarik dari pembahasan di atas negara lain:

Kesimpulan

1. Pendidikan non-formal yang berhubungan dengan kelapa, terutama gatra pasca panen masih sangat minim di kedua lokasi tersebut,

walaupun di Lampung lebih tinggi dari pada Sulawesi Utara. Oleh karena itu upaya penyuluhan pasca panen yang merupakan salah satu bentuk pendidikan non-formal masih perlu ditingkatkan lagi.

2. Pengolahan pasca panen kelapa di Lampung lebih beragam yakni nira, gula kelapa, kopra, serta minyak goreng (dari kelapa segar dan dari kopra); sedangkan di Sulawesi Utara hanya terbatas pada kopra atau minyak goreng. Hal ini mungkin disebabkan oleh lebih beragamnya pasar konsumen yang dihadapi oleh petani Lampung dibanding petani Sulawesi Utara.
3. Faktor yang nyata mempengaruhi keputusan petani melakukan pengolahan pasca panen adalah luas kebun, pendapatan usahatani kelapa, dan pengeluaran konsumsi. Luas kebun dan pengeluaran konsumsi berpengaruh positif, sedangkan pendapatan usahatani kelapa berpengaruh negatif.

Saran Kebijakan

1. Untuk mengembangkan produktivitas kelapa rakyat, terobosan paket program yang hemat modal tetapi padat karya perlu diciptakan oleh lembaga penelitian. Demikian pula dengan terobosan dalam pengolahan pasca panen dan penciptaan produk dari kelapa dan hasil sampingannya seyogyanya diupayakan terus agar kerawanan yang terjadi pada salah satu produk kelapa tidak membawa dampak negatif terhadap penerimaan petani kelapa.
2. Upaya penyuluhan pasca panen kelapa perlu semakin digiatkan agar petani dapat memilih alternatif penanganan pasca panen kelapanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbot, J.L. and J.P. Makehem. 1979. Agricultural Economics and Marketing in the Tropics. Longman Group Ltd., London.**
- Anonymous. 1988. Improvement of Productivity, Added Value and Coconut Farm Income in Indonesia. SCDP - Direktorat Jenderal Perkebunan. Jakarta.**
- Kompas. 1988. Masih Terbatas, Pemanfaatan Tanaman Kelapa di Indonesia.**
- Soemardjan, S. 1988. Beberapa Masalah Sosial Mengenai Perkebunan Kelapa. Makalah disampaikan pada Konferensi Nasional Kelapa II, 25 – 27 Januari 1988, Surabaya.**
- Widjaja, P. 1988. Pengolahan Kelapa Terpadu Skala Pedesaan. Makalah disampaikan pada Konferensi Nasional Kelapa II, 25 – 27 Januari 1988, Surabaya.**