



## PENGEMBANGAN SENTRA AGRIBISNIS CABAI GUNA Mendukung PROGRAM SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDG'S) DI KECAMATAN WULUHAN KABUPATEN JEMBER

Suratno, Refa Firgiyanto, Leli Kurniasari  
Prodi Produksi Tanaman Hortikultura, Jurusan Produksi Pertanian,  
Politeknik Negeri Jember  
Jl. Mastrip Kotak Pos 164, Jember  
Email: suratno@polije.ac.id  
refa\_firgiyanto@polije.ac.id  
kurniasari@polije.ac.id

### Abstrak

Pertanian merupakan sektor yang berperan besar dalam menyumbang Produk Domestik Bruto (PDB), sehingga sektor ini berperan penting dalam pencapaian MDGs maupun SDGs. Salah satu komoditas yang berperan besar dalam sektor pertanian adalah cabai karena tingginya permintaan dan berpengaruh terhadap dinamika perekonomian nasional. Kabupaten Jember menjadi salah satu daerah pemasok cabai di wilayah Jawa Timur. Salah satu daerah yang menjadi sentral agribisnis cabai adalah Kecamatan Wuluhan dengan sumbangsih 50% produksi dari total produksi se-Kabupaten Jember. Namun demikian, jumlah produksi cabai mengalami penurunan dibandingkan tahun 2016 berjumlah 56.422 kwintal. Penggunaan faktor produksi dalam usahatani cabai merah di Wuluhan masih belum efisien baik secara teknis, alokatif, dan ekonomi. Kondisi ini berdampak pada produktivitasnya yang rendah dibandingkan dengan daerah lain. Selain itu, tidak optimalnya proses transfer teknologi dan rendahnya sistem kemitraan di beberapa kelompok tani juga menjadi penyebab ketidakefisienan proses produksi. Oleh karena itu, diperlukan adanya inovasi teknologi budidaya melalui teknologi terowongan plastik atau sungkup dan perbaikan sistem manajemen usaha tani cabai. Kegiatan pengabdian dilaksanakan mulai bulan Mei – Oktober 2019 di Kelompok Tani Rukun Warga Desa Demangan Keselir, Kecamatan Wuluhan-Kabupaten Jember. Tahapan penerapan teknologi dimulai dari analisis kebutuhan masyarakat, penyuluhan dan pelatihan teknologi terowongan plastik atau sungkup dengan budidaya sesuai GAP, serta perbaikan manajemen usaha tani. Hasil kegiatan pengabdian yang telah dilakukan secara umum dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani mengenai budidaya cabai. Petani mendapat SOP budidaya cabai yang mengacu pada rekomendasi FAO mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan dan evaluasi.

*Kata Kunci : Agribusiness, chili, GAP, production, SDGs*

### I. PENDAHULUAN

Posisi Indonesia sampai saat ini masih tergolong dalam Negara berkembang yaitu dimana Negara golongan ini dianggap memiliki tingkat kemakmuran yang masih rendah dibandingkan dengan negara-negara maju dilihat dari sisi pertumbuhan ekonomi dan pendapatan perkapita. *Sustainable Development Goals* (SDGs) merupakan dokumen kesepakatan pembangunan global untuk melaksanakan pembangunan yang berkelanjutan dalam menghadapi tantangan pada proses pembangunan menuju Negara yang lebih maju yang dicetuskan oleh PBB [1]. SDGs merupakan kelanjutan dari program *Millennium Development Goals* (MDGs) atau tujuan pembangunan milenium yang bertujuan untuk mencapai kesejahteraan rakyat dan pembangunan masyarakat pada 2015. Target pengembangan SDGs yang akan berlaku hingga 2030 terdiri atas 17 tujuan dengan dimensi pokoknya terletak pada persoalan sosial, ekonomi, dan lingkungan yang bersinggungan satu sama lain berdasarkan pada prinsip; 1) *People* (manusia), 2) *Planet* (bumi), 3) *Prosperity* (kemakmuran), 4) *Peace* (perdamaian), dan 5) *Partnership* (kerjasama).

Penerapan SDGs di Indonesia termuat dalam Perpres No. 59 tahun 2017. Salah satu target yang berkaitan dengan sektor pertanian yaitu menghilangkan kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan gizi yang baik, serta meningkatkan pertanian berkelanjutan dan meningkatkan kesejahteraan penduduk.

Sektor pertanian merupakan penghasil utama pangan, selain aktor utama pertanian adalah petani serta buruh tani yang sebagian besar tinggal di pedesaan. Jumlahnya sangat besar dan secara umum tingkat kesejahteraan mereka tertinggal dari kelompok masyarakat lainnya. Oleh karena itu meskipun kontribusi relatif sektor pertanian dalam pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB) makin rendah tetapi peran sektor ini sangat strategis, baik dalam pencapaian MDGs maupun SDGs. Peran strategis ini dibuktikan pada masa krisis ekonomi (1998 – 2003), sektor pertanian yang paling mampu bertahan dan bahkan mampu berperan sebagai penyelamat ekonomi nasional dari kontraksi ekonomi yang dahsyat. Salah satu komoditas yang memiliki peran besar dalam sektor pertanian karena memiliki nilai permintaan tinggi dan memiliki pengaruh besar terhadap dinamika perekonomian

nasional adalah komoditas cabai [2]. Tanaman ini memiliki nilai ekonomi tinggi karena digunakan untuk berbagai menu masakan oleh masyarakat Indonesia walaupun dalam jumlah kecil kebutuhannya yaitu 2,90 kg/kapita/tahun [3] [4]. Pada musim tertentu, kenaikan harga cabai cukup signifikan sehingga mempengaruhi tingkat inflasi karena pengaruh sensitifitas terhadap perubahan cuaca dan iklim [5] [6]. Perubahan iklim berkaitan erat dengan perubahan pola hujan dan intensitas curah hujan yang berimbas kepada perubahan musim tanam [7].

Kecamatan Wuluhan merupakan salah satu sentra agribisnis cabai di Kabupaten Jember. Total luas panen cabai merah di kabupaten Jember adalah 685 Ha dengan 50% luas panen berada di kecamatan wuluhan dengan jumlah 334 Ha. Produktifitas cabai di wilayah wuluhan mencapai 78,08 kw/ha dengan total produksi 26.075 kw. Produktifitas ini berdasarkan data BPS [8] tergolong sangat rendah, bahkan wilayah Kecamatan Wuluhan menempati daerah dengan produktifitas terendah setelah Kecamatan Ambulu dengan jumlah produktifitas masih kalah jauh dibandingkan kecamatan Kalisat dan ledokombo dengan jumlah 100,5 Kwintal/Ha dan 96,47 kwintal/Ha. Beberapa faktor penyebab rendahnya produktifitas ini diantaranya adalah serangan intensitas penyakit dan hama yang tinggi, ketersediaan air dan rendahnya tingkat penyerapan teknologi serta manajemen usaha tani budidaya cabai oleh petani. Salah satu teknologi yang sedang dikembangkan oleh Kementerian Pertanian yaitu dengan menerapkan aplikasi teknologi terowongan plastik pada budidaya cabai. Metode ini tergolong metode yang sederhana dan dapat bertahan dalam waktu yang lama sehingga dapat menurunkan ongkos dan mengamankan produksi cabai. Berdasarkan pada penerapan teknologi yang telah dilakukan di wilayah Purwokerto pada tahun 2018, metode terowongan plastik dinilai mampu membuat tanaman tumbuh subur dan sulit terserang penyakit yang berdampak pada hasil tanaman yang jauh lebih tinggi, bahkan cabai dapat dipanen hingga 20 sampai dengan 25 kali dengan rata-rata produksi 2 kg/tanaman.

Manajemen usaha tani merupakan salah satu solusi terhadap ketidakefisiennya faktor produksi. Pengertian manajemen usaha tani adalah usaha pengelolaan yang dilakukan sedemikian rupa sehingga didapat penghasilan yang maksimal secara berkelanjutan dengan dana serta sumber daya yang terbatas secara efektif serta efisien. Tujuan akhir pengembangan manajemen usahatani meningkatkan taraf hidup yang lebih tinggi. Kegiatan manajemen usahatani meliputi: perencanaan, pengaturan, pelaksanaan dan pengawasan serta evaluasi. Perencanaan usahatani disusun berdasarkan pengalaman dan evaluasi faktor-faktor tetap yang

menentukan dan tertuang dalam bentuk rencana usaha anggota, kelompok dan bersama.

Oleh karena itu, adanya penerapan teknologi ini diharapkan akan dapat berdampak positif pada peningkatan produktifitas cabai di wilayah Wuluhan, selain itu adanya pengenalan manajemen usaha tani ini juga diharapkan akan menambah keuntungan dari petani karena adanya efisiensi anggaran yang pada akhirnya akan berdampak pula pada peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani guna menyosyong penerapan *Sustainable Delevopment Goals* (SDGs) di wilayah Kabupaten Jember.



Gambar 1. Penerapan teknologi terowongan plastik pada pertanaman cabai

## II. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Luaran kegiatan dan Target capaian dalam kegiatan ini ada 2 point utama, antara lain:

1. Bagi Mitra:
  - a. Terdapat adanya peningkatan pengetahuan dan ketrampilan bagi petani terkait teknologi terowongan plastik/sungkup dan manajemen usaha tani.
  - b. Terdapat adanya budidaya cabai sesuai GAP yang dianjurkan oleh FAO guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses budidaya.
  - c. Peningkatan kerjasama dan kesolidan serta kemitraan antar petani dalam kelembagaan petani.
2. Bagi tim pengusul:
  - a. Kegiatan pelatihan ini dimuat dalam media massa yaitu Radar Jember.
  - b. Hasil pengabdian dimuat dalam prosiding nasional.
  - c. Terciptanya kerjasama yang berkelanjutan antara Prodi dengan kelompok tani mitra sehingga kegiatan proses budidaya cabai dapat didampingi secara berkelanjutan.

## III. METODE PELAKSANAAN

### A. Waktu dan Tempat

Kegiatan pengabdian dengan judul 'Pengembangan Sentra Agribisnis Cabai Guna Mendukung Program Sustainable Development Goals (SDG's) di Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember melalui Penerapan Teknologi Terowongan

Plastik dan Perbaikan Manajemen Usaha Tani' telah dilaksanakan mulai bulan Mei – Oktober 2019 di Kecamatan Wuluhan-Kabupaten Jember.

#### B. Tim Pelaksana Kegiatan

Pihak yang terlibat dalam pelaksanaan program pengabdian ini adalah Dosen, mahasiswa, kelompok tani mitra yaitu Kelompok Tani Rukun Warga Desa Demangan Keselir, penyuluh pertanian setempat dan masyarakat umum sehingga pengembangan cabai di Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember dapat berjalan secara berkelanjutan

#### C. Tahapan Penerapan Pelatihan.

##### 1. Analisis kebutuhan masyarakat

Analisis kebutuhan dilakukan dengan berdiskusi dan pembuatan FGD (*Focus group discussion*) antara calon kelompok tani mitra dengan tim pengabdian yang telah dilaksanakan sebelumnya.

##### 2. Penyuluhan dan Pelatihan

Penyuluhan bertujuan untuk memperkenalkan kepada petani terkait dengan teknologi Terowongan plastik dan perbaikan manajemen usaha tani yang akan dilakukan. Penyuluhan dilaksanakan selama dua kali pertemuan yang terdiri dari pertemuan FGD satu kali dan pelatihan langsung satu kali agar para petani dapat berperan serta secara langsung. Selain itu, guna mempermudah dalam penerapan teknologi juga dilakukan adanya demplot percobaan penerapan teknologi Terowongan plastik dalam kawasan tertentu disaah satu petani yang terpilih. Adapun langkah-langkah dalam pelatihan dan asistensi teknologi Terowongan plastik meliputi:

##### a). Pembuatan Terowongan plastik

Metode terowongan plastik atau lebih banyak dikenal dengan sungkup dibuat dengan menggunakan plastik pada ketinggian dua meter dengan bantuan bambu. Plastik yang digunakanpun tidak setebal yang digunakan pada *green house* (0,20 cm) yakni 0,06 cm. Pertama, siapkan irisan bambu atau dapat pula menggunakan paralon ukuran dengan tidak memotong ukurannya (digunakan plastik ukuran 4 m). Kedua, siapkan lokasi dan bedengan. Pastikan lokasi tanam cukup akan sinar matahari. Ketiga, siapkan peneduh atau plastik. Rangka dari bambu atau paralon tadi dirangkai sedemikian rupa di atas bedengan, kemudian dipasangkan plastik.

##### b). Budidaya tanaman cabai merah sesuai dengan SOP

Budidaya cabai merah sesuai dengan SOP mengacu pada rekomendasi dari FAO [9] mengenai GAP budidaya cabai yang baik dan benar mulai dari pembibitan sampai dengan panen dan pasca panen.

#### D. Perbaikan Manajemen Usaha Tani

Perbaikan manajemen usaha tani meliputi perencanaan, pengaturan/organisasi, pelaksanaan dan pengawasan. Pada saat perencanaan, mitra akan dibekali bagaimana membuat perencanaan yang baik pada usaha tani cabai mulai dari jenis tanaman

yang akan ditanam, pola budidaya yang akan dijalankan, tenaga kerja yang dibutuhkan, sampai kepada kegiatan-kegiatan panen dan pasca panen. Sedangkan berkaitan dengan pengaturan/organisasi Mitra akan dilatih bagaimana mengorganisasikan setiap masalah dan faktor produksi yang dimilikinya dengan tujuan memudahkan pelaksanaan agar sesuai dengan rencana yang dibuat dan tujuan yang ditetapkan. Pelaksanaan adalah hal yang paling menentukan pada suatu kegiatan usaha tani jika ingin usahatani yang dijalankan berhasil. Pada pelaksanaan segala sesuatu yang dikerjakan diusahakan sesuai dengan perencanaan yang dibuat, sebab apabila tidak maka hasil tidak akan sesuai dengan yang diharapkan oleh pelaku usahatani. Selain itu, mitra juga akan dibekali dengan kemampuan monitoring dan evaluasi.

#### IV. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Pada tahun akademik 2017/2018, Politeknik Negeri Jember melalui lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M) mendapatkan kesempatan mengelola kegiatan pengabdian kepada masyarakat (IbM), kegiatan penerapan ipteks bagi produk ekspor (IbPE), Ipteks bagi Desa Mitra (IbDM), dan Ipteks bagi Kewirausahaan (IbK). Kinerja P3M Politeknik Negeri Jember berkaitan dengan program Pengabdian Pada Masyarakat (PPM) dalam 1 tahun.

#### V. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul "Pengembangan Sentra Agribisnis Cabai Guna Mendukung Program *Sustainable Development Goals (SDG's)* di Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember melalui Penerapan Teknologi Terowongan plastik dan Perbaikan Manajemen Usaha Tani" dimulai terlebih dahulu dengan kegiatan analisis kebutuhan masyarakat bersama dengan mitra melalui *small group discussion* (Gambar 2). Berdasarkan pada kegiatan analisis ini disimpulkan bahwa ada permasalahan yang berkaitan dengan teknik budidaya dan manajemen usaha tani. Oleh karena itu, tim kemudian mencari solusi dari permasalahan tersebut antara lain yaitu dengan penerapan teknologi terowongan plastik dan perbaikan manajemen usaha tani sehingga hasil dari budidaya diharapkan akan dapat lebih optimal dibandingkan dengan sebelumnya.



Gambar 2. *Small group discussion* bersama mitra

Kegiatan pengabdian kemudian dilanjutkan dengan melakukan survey ke lahan petani mitra untuk mengetahui lebih dalam berbagai permasalahan yang ditemukan. Survey ini sekaligus melihat lahan demplot yang digunakan dalam penerapan teknologi. Berdasarkan hasil survey di lahan ditemukan bahwa para petani pada umumnya menanam cabai pada bulan-bulan yang tersedia airnya, kemudian para petani pada umumnya menanam cabai dalam bentuk tumpang sari bersama dengan tanaman lain dan ada beberapa yang monokultur (Gambar 3). Cabai yang dibudidaya sampai saat ini pertumbuhannya masih belum optimal karena tingkat serangan hama dan penyakit yang tinggi. Oleh karena itu, penerapan teknologi terowongan dapat menjadi salah satu solusi dari permasalahan tersebut.



Gambar 3. Tumpang sari cabai dan kubis dengan sistem monokultur

Tim kemudian mengadakan sosialisasi kepada petani mengenai penerapan GAP budidaya cabai rekomenadasi dari FAO dan juga penerapan teknologi terowongan serta perbaikan manajemen usaha tani di rumah mitra (Gambar 4). Pengenalan Terhadap SOP ini menjadi penting karena sangat berpengaruh pada tingkat efektivitas dan efisiensi dari usaha tani tanaman cabai. Oleh karena itu, petani juga akan dibekali dengan modul yang memuat SOP budidaya cabai. Kegiatan sosialisasi dihadiri sekitar 16 peserta. Para petani kemudian mendengarkan pemaparan dari tim dan diteruskan dengan sesi diskusi. Adanya sesi diskusi ini menjadikan para mitra dapat mengetahui secara mendalam mengenai kegiatan pengabdian.



Gambar 4. Sosialisasi kegiatan pengabdian

Pembuatan lahan demplot dilakukan di lahan pertanaman budidaya bekas tumpang sari cabai dan kubis (Gambar 5). Tim bekerjasama dengan mitra terlebih dahulu membuat terowongan plastik dan rumah kaca dengan tujuan bahwa teknologi ini efektif diterapkan pada musim-musim tertentu baik pada musim penghujan atau kemarau seperti saat ini. Tim kemudian menanam cabai dalam terowongan tersebut sampai nantinya diperoleh hasil panennya.



Gambar 5. Penerapan teknologi di lahan demplot

Proses monitoring dan evaluasi dilakukan setelah semua teknologi diterapkan. Melalui kegiatan monitoring para petani dapat menganalisis apakah usaha taninya sudah sesuai dengan perencanaan yang dibuat. Jika ada masalah dan kekurangan, petani harus segera mengambil keputusan yang cepat dan tepat. Caranya adalah dengan melihat sumber daya yang ada dan menyelaraskan dengan tujuan pelaksanaan usahatani. Hasil monitoring kemudian dijadikan sebagai bahan evaluasi. Evaluasi yang dilakukan memudahkan bagi petani untuk membuat perencanaan usahatani berikutnya dengan lebih baik. Kegiatan ini juga merupakan tahapan akhir program ini agar dapat berjalan secara berkelanjutan. Berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi ada beberapa hal yang dapat disimpulkan yaitu:

1. Penerapan teknologi telah dilakukan secara keseluruhan.
2. Teknologi yang diberikan oleh tim sangat adaptif bagi petani.
3. Penanaman cabai merah di Kecamatan Wuluhan sangat ditentukan oleh kondisi pengairan, karena pada saat musim kemarau, kendala utama adalah sulitnya memperoleh air di daerah Wuluhan. Oleh karena itu, perbaikan penyediaan air menjadi langkah strategis yang sangat berpengaruh pada pertanaman cabai.

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Pelaksanaan kegiatan pengabdian telah dilaksanakan mulai dari diseminasi teknologi, pembuatan lahan demplot dan kegiatan monitoring dan evaluasi. Kegiatan pengabdian yang dilakukan secara umum dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan petani mengenai budidaya cabai.
2. Terdapat SOP budidaya cabai yang mengacu pada rekomendasi FAO guna penerapannya pada petani mitra.

Saran dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan yaitu perlu adanya kegiatan pendampingan secara berkesinambungan agar semua petani dapat menerapkan teknologi ini terutama pada musim penghujan. Selain itu, perlu adanya modifikasi

teknologi agar biaya pembuatan teknologi terowongan yang dikeluarkan dapat lebih murah.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Jember yang telah memberikan hibah pendanaan PNBPN pengabdian kepada masyarakat untuk tahun pendanaan 2019.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ngoyo M.F. 2015. Mengawal *Sustainable Development Goals* (SDGs); Meluruskan Orientasi Pembangunan yang Berkeadilan. *Sosioreligius* 1(1): 78-88
- [2] Oktarina Y. 2019. Determinan Konsumsi Cabai Merah Keriting pada Rumah Tangga di Baturaja Kabupaten Oku. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* 19 (1): 110-113.
- [3] [Pusdatin] Pusat Data dan Informasi Pertanian. 2016. *Outlook komoditas sub sektor hortikultura: cabai*. Jakarta (ID): Pusat Data dan Informasi Pertanian.
- [4] Saptana, C. Muslim, SH Susilowati. 2018. Manajemen rantai pasok komoditas cabai pada Agroekosistem lahan kering di Jawa Timur. *Analisis Kebijakan Pertanian* 16 (10): 19-41.
- [5] Dahlia N. 2016. Fluktuasi dan disparitas harga Cabai di Indonesia. *Jurnal Agrosains dan Teknologi* 1 (1).
- [6] Supriadi H., W.K Sejati. 2018. Perdagangan antarpulau komoditas cabai di Indonesia: Dinamika produksi dan stabilitas harga. *Analisis Kebijakan Pertanian* 16(2): 111-129.
- [7] Irsyad F., E.G. Ekaputra, Assyaukani. Kajian perubahan iklim pada penentuan jadwal tanam cabai di Kabupaten Agam. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas* 23(1).
- [8] BPS (Badan Pusat Statistika). 2018. *Kabupaten Jember dalam Angka*. Badan Pusat Statitika. Jember.
- [9] Food and Agriculture Organization, Kementerian Pertanian. 2016. Budidaya cabai yang baik dan benar [Internet]. Diakses pada 20 Mei 2019. Tersedia pada <http://.deptan.go.id>.