



Pelatihan Dan Pendampingan Teknik Budidaya Kakao di Desa Mirring, Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat

Muhammad Arhim¹, Widyanti Utami A.², Ade Mulawarman³, Mufti Hatur Rahmah⁴
Universitas Sulawesi Barat^{1,2,3,4}
E-mail: muhammadarhim@unsulbar.ac.id

ABSTRAK

Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat ini dilaksanakan di Desa Mirring, Kecamatan Binuang, Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat. Tujuan kegiatan ini untuk meningkatkan produktivitas tanaman kakao. Adapun mitra pada kegiatan ini adalah kelompok tani di daerah setempat yaitu Kelompok Tani Hutan Buttu Puang, yang di Ketuai oleh Bapak Muhiddin, yang beranggotakan sebanyak 70 orang. Berdasarkan hasil wawancara dengan para mitra, terjadi penurunan produktivitas tanaman kakao yang disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya; 1) terbatasnya pengetahuan petani tentang cara perawatan dan pengelolaan perkebunan kakao, 2) banyak tanaman kakao yang terserang penyakit khususnya pada buah, dan 3) ketergantungan petani terhadap penggunaan pupuk dan pestisida kimia yang berdampak pada membengkaknya pengeluaran dan menurunnya kualitas tanah serta menimbulkan resistensi hama. Mempertimbangkan kemampuan tim pelaksana kegiatan PKM maka solusi untuk mengatasi masalah mitra yaitu: 1) Penyuluhan, pelatihan dan pendampingan pengelolaan dan perawatan perkebunan kakao. 2) Pelatihan konversi limbah kakao sebagai pupuk kompos sehingga dapat mengurangi pengeluaran untuk biaya pembelian pupuk dan petani dapat memproduksi pupuk kompos secara mandiri. 3). Pelatihan pembuatan pestisida nabati dari limbah kakao dapat mengurangi pengeluaran untuk biaya pembelian pestisida dan petani dapat memproduksi pestisida nabati secara mandiri. Pencapaian tujuan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat ini dilakukan dengan melalui beberapa kegiatan, yaitu; 1) kegiatan penyuluhan dan pendampingan perawatan dan pengelolaan perkebunan kakao, 2) pelatihan pembuatan pupuk kompos dan pestisida nabati. Kegiatan pengabdian masyarakat berkaitan dengan teknik budidaya kakao ini dilaksanakan dalam beberapa pokok kegiatan antara lain, mengkoordinasikan penyelenggaraan penyuluhan pertanian, melakukan pembinaan teknis budidaya kakao, mendorong dan mengembangkan kegiatan agribisnis, mendampingi dan mengawal berbagai kegiatan pengendalian hama dan penyakit, dan peningkatan peran petani dalam pengembangan proses produksi kakao agar hasil yang didapatkan dapat meningkatkan kesejahteraannya.

Kata kunci: Kakao, Pendampingan, Kompos, Pestisida Nabati.

PENDAHULUAN

Kakao (*Theobroma cacao* L) merupakan komoditas perkebunan yang peranannya cukup penting bagi perekonomian nasional, khususnya sebagai penyedia lapangan kerja, sumber pendapatan dan devisa negara. Disamping itu kakao juga berperan dalam mendorong pengembangan wilayah dan pengembangan agroindustri. Pada tahun 2002, perkebunan kakao telah menyediakan lapangan kerja dan sumber pendapatan bagi sekitar 900 ribu kepala keluarga petani yang sebagian besar berada di Kawasan Timur Indonesia (KTI) serta memberikan sumbangan devisa terbesar ke tiga sub sektor perkebunan setelah karet dan kelapa sawit (Goenadi, dkk, 2005).

Kakao sebagai salah satu komoditi unggulan perkebunan mempunyai peranan penting sebagai sumber devisa negara, sumber pendapatan petani, penciptaan lapangan kerja, mendorong agribisnis dan agroindustri serta pengembangan wilayah. Meningkatnya permintaan kakao dunia, keterbatasan pasokan biji kakao



dari negara produsen utama (Pantai Gading dan Ghana), ketersediaan lahan potensial, tenaga ahli dan teknologi serta minat masyarakat yang tinggi terhadap kakao merupakan peluang besar yang bisa dikelola dan dikembangkan, sehingga bukan hal yang mustahil Indonesia akan bergeser dari negara penghasil kakao nomor 2 dunia menjadi nomor satu. Disamping itu dengan adanya kebijakan BK (beaya keluar) atas ekspor biji kakao memberikan peluang untuk pengembangan industri kakao menjadi produk jadi dan produk setengah jadi serta pengembangan pasar dalam negeri. Walaupun demikian, hal ini tidak mudah untuk direalisasikan karena banyak sekali permasalahan yang dihadapi perkebunan nasional diantaranya adalah produktivitas dan mutu biji kakao Indonesia masih rendah (Julianto, 2014).

Pemerintah Provinsi Sulawesi Barat terus mendorong peningkatan produksi Kakao, hal ini dilakukan sebagai bentuk komitmen pemerintah atas potensi Kakao yang menjadi andalan daerah ini ditargetkan produksi Kakao di Sulawesi Barat mencapai 140 hingga 150 ribu ton. Di provinsi Sulawesi Barat, kakao merupakan salah satu komoditas ekspor andalan hasil pertanian yang besar (Disbun 2018). Luas pertanaman Kakao di Propinsi Sulawesi Barat pada tahun 2018 mencapai 144.971 ha, dengan produksi sebesar 71.787 ton (BPS Sulbar, 2018). Sebaran pertanaman kakao di Sulawesi Barat, yaitu Majene seluas 13.171 ha dengan produksi 8.128 ton, Polewali Mandar seluas 49.930 ha dengan produksi 33.259 ton, Mamasa seluas 15.386 ha dengan produksi 7.743 ton, Mamuju seluas 39.832 ha dengan produksi 10.452 ton, dan Mamuju Utara seluas 12.802 ha dengan produksi 5.637 ton (BPS Sulawesi Barat 2018).

Program pengembangan untuk peningkatan produksi dan kualitas Kakao di Sulawesi Barat terus dilakukan oleh pemerintah provinsi dan kabupaten di Sulawesi Barat. Program tersebut dilakukan dengan meningkatkan luas lahan dan intensifikasi (rehabilitasi dan peremajaan tanaman kakao yang telah tua). Peningkatan jumlah produksi tanaman kakao terus terjadi setiap tahunnya. Salah satu daerah di Provinsi Sulawesi Barat yang mempunyai kuantitas dan kualitas kakao terbaik adalah Polewali Mandar yaitu tepatnya Desa Mirring, Kecamatan Binuang, Kabupaten Polewali Mandar yang merupakan daerah penghasil kakao dan menjadi salah satu daerah dengan produktivitas tanaman kakao yang sangat potensial untuk dikembangkan.

Namun berdasarkan penuturan ketua kelompok, terjadi penurunan jumlah produktivitas kakao dari tahun ke tahun diakibatkan oleh banyak faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi adalah serangan hama yang mendadak menyerang (khususnya hama buah), tingkat kesuburan tanaman utamanya untuk pemberian pupuk belum sepenuhnya dilakukan, perawatan yang belum maksimal serta tingkat pemahaman tentang pengelolaan tanaman kakao yang masih terbatas akibat kurangnya penyuluhan, pelatihan, pendampingan sehingga sangat berdampak pada tingkat capaian produksi.



Untuk mengatasi masalah tersebut, perlu dilakukan penyuluhan, pelatihan, serta pendampingan dalam membuat pupuk kompos dan membuat pestisida nabati untuk penanganan hama khususnya penggerek buah kakao (PBK) dari limbah kakao. Selain itu, penyuluhan dan pendampingan perawatan tanaman kakao, khususnya teknik pemangkasan yang baik dan benar perlu dilakukan untuk mengatasi penyakit pembusukan buah yang diakibatkan oleh jamur parasite.

METODE

Untuk mencapai target luaran sesuai dengan permasalahan yang dihadapi, digunakan beberapa metode. Adapun metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Penyuluhan, Pelatihan dan Pendampingan

a. Penyuluhan dan Diskusi

Kegiatan ini dilakukan dengan mengumpulkan para petani untuk mengikuti penyuluhan dan diskusi tentang perawatan tanaman kakao serta pengelolaan pasca panen yang memenuhi standar kualitas dan manajemen mutu. Perawatan meliputi cara pemangkasan yang benar, cara pemupukan dan penyemprotan hama yang tepat, dan pembersihan gulma. Kegiatan pasca panen meliputi cara fermentasi yang baik dan pengeringan biji kakao dengan kualitas yang baik.

b. Demonstrasi dan Praktek

Kegiatan ini dilakukan pada dua kelompok tani di Desa Mirring, Kecamatan Binuang. Kegiatan ini demonstrasi dan praktek pembuatan pupuk kompos dan pembuatan pestisida nabati.

1) Tahapan pembuatan pupuk kompos. Adapun tahapan pembuatan pupuk kompos secara umum sebagai berikut:

- ✓ Mengumpulkan bahan/sampah organik berupa serasah daun kakao, daun hasil pemangkasan, kulit buah kakao dalam suatu wadah besar atau drum besar.
- ✓ Menyiapkan bahan pembusuk sampah dan mikroorganisme berupa EMP4, pupuk urea, gula pasir.
- ✓ Bahan organik/sampah yang telah terkumpul kemudian disirami dengan bahan pembusuk sampah yang telah dicampur. Setelah itu wadah ditutup.
- ✓ Pengamatan dilakukan pada hari ke-3 dan seterusnya sampai 3 minggu pengamatan. Setelah semua bahan organik hancur, siap untuk digunakan.

2) Tahapan pembuatan pestisida nabati.

Adapun tahapan pembuatan pupuk kompos secara umum sebagai berikut:



- ✓ Mengambil cairan hasil fermentasi dari kakao yang ditampung dalam wadah yang besar.
- ✓ Mengambil buah maja yang masih mentah dan yang sudah masak. Buah maja yang masih mentah dicincang kecil-kecil dan dihaluskan/ditumbuk. Buah maja yang sudah masak, dagingnya diambil dan diremas-remas sampai hancur menggunakan sarung tangan. Setelah hancur kemudian dimasukkan ke dalam wadah/ember ditambah dengan air 1 liter untuk 1 buah maja dan diaduk sampai merata kemudian ditutup rapat untuk difermentasikan selama 12 jam.
- ✓ Hasil fermentasi limbah kakao diaduk sampai rata.
- ✓ Setelah bercampur sampai rata kemudian disaring untuk dapat langsung diaplikasikan dalam pemberantasan hama kakao. Berdasarkan berbagai literatur, hasil fermentasi kakao dan buah maja sangat efektif dalam membasmi hama pada tanaman kakao khususnya hama penggerek buah kakao (PBK).

Konsultasi dan Pendampingan Kegiatan ini dilakukan secara berkala/periodik untuk membina dan mendampingi petani mitra sampai berhasil memanfaatkan Teknologi Tepat Guna serta petani dapat berkonsultasi tentang pelaksanaan program sampai bisa mencapai hasil yang maksimal.

HASIL

Hasil yang telah dicapai dalam Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) adalah:

1. Kegiatan Penyuluhan dan Pelatihan

Kompetensi yang dimiliki petani kakao di Desa Mirring dinilai masih minim. Padahal potensi budidaya kakao seharusnya cukup untuk membuat petani sejahtera. Namun sangat berbeda dengan kenyataan yang terjadi, dimana pengembangan kompetensi petani dalam teknik budidaya dan pengendalian hama dinilai masih sangat minim. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan petani setempat, dimana kegiatan penyuluhan dan pelatihan tersebut terakhir kali dilakukan kurang lebih sekitar 7 tahun yang lalu. Rerata petani mengelola perkebunannya secara otodidak ataupun pengetahuan yang didapatkan dari orang tuanya ataupun tetangga kebunnya. Pengelolaannya masih terbatas pada cara-cara konvensional, dan lebih banyak melibatkan perkiraan-perkiraan, padahal seiring perkembangan zaman cara-cara pertanian khususnya kakao sudah banyak mengalami perkembangan pula. Contoh yang paling sederhana adalah penanganan terhadap serangan hama PBK, orang terdahulu jika mendapati buah kakaonya mengalami pengerasan yang merupakan salah satu indikasi serangan hama PBK, maka yang bisa dilakukan oleh petani hanyalah pasrah pada keadaan, tetap memanen buah kakaonya meski secara kualitas sangat buruk. Hal inilah yang mendasari kegiatan penyuluhan dan pelatihan peningkatan produktivitas kakao. Kegiatan ini dilaksanakan selama 2 hari bertempat di lapangan Desa Mirring yang terdiri atas



pemberian materi dari narasumber ahli dari kalangan dosen dan tim penyuluh dari BPTP Polewali Mandar. Materi yang diberikan yaitu antara lain, cara perawatan kakao, cara mengatasi hama kakao, pemupukan dan pengelolaan pasca panen serta memberikan pelatihan membuat pupuk organik cair dari limbah pertanian dan pestisida nabati berbahan maja.

Peran kegiatan penyuluhan dan pelatihan diharapkan mampu meningkatkan taraf hidup petani dan keluarganya karena keberhasilan penyuluhan tanaman kakao bergantung pada seberapa besar peran penyuluh. Menurut Landini F et. al., (2016) penyuluh mempunyai peran mensistematisasi pelatihan atau pembelajaran yang bersifat inovatif dan melaksanakan pelatihan berdasarkan hasil-hasil penelitian yang diperoleh penyuluh, hal ini diperkuat dengan pendapat Amaliel, dkk (2019) bahwa Peran penyuluh bertanggung jawab terhadap peningkatan kompetensi petani dan menyakinkan petani untuk dapat menerapkan teknik pertanian modern. Penyuluh pertanian dapat menjadi sarana yang menghubungkan petani dengan pusat penelitian dan mencari solusi untuk petani kakao.

Pelatihan yang dilakukan tim dosen dan penyuluh di desa Miring dapat meningkatkan keterampilan interpersonal. Komunikasi horizontal antara petani dan penyuluh merupakan proses pemilihan, penyampaian, serta perubahan paradigma untuk mengadopsi teknologi yang terbaik, hal ini diharapkan dapat meningkatkan kompetensi petani dalam pengembangan sumber penghasilan melalui penerapan teknik budidaya yang tepat. Dalam hal ini menurut sebagian besar petani bahwa penyuluhan dan pelatihan kakao ini sangat bermanfaat dalam proses budidaya mereka, karena selama ini sistem budidaya yang dilakukan hanya terbatas pada proses budidaya yang sederhana dan masih terpaku pada penggunaan bahan kimia dalam menunjang keberhasilan proses produksinya, namun dengan dilaksanakan kegiatan tersebut akhirnya mereka memiliki tambahan informasi dan pengetahuan yang dapat diaplikasikan dalam sistem budidayanya sehingga keberlanjutan sistem pertanian yang dilakukan akan semakin lebih terjaga tanpa penggunaan bahan kimia berbahaya.



2. Kegiatan Pelatihan Pembuatan Pestisida Nabati dan MOL



Anggota kelompok tani belum sepenuhnya mengupayakan pengendalian hama dan penyakit sesuai dengan teknik anjuran pada kebun-kebun kakao mereka, sehingga timbulnya serangan hama dan penyakit menjadi sangat meresahkan. Salah satu yang membebani petani kakao adalah besarnya pengeluaran untuk biaya perawatan kakao, salah satu diantaranya yaitu pengananan terhadap hama dan penyakit dengan menggunakan pestisida kimia, selain itu cara ini juga memiliki pengaruh buruk terhadap kualitas tanah dan memungkinkan resistensinya hama terhadap jenis racun yang digunakan.

Berbagai literatur yang merupakan hasil dari penelitian ilmiah yang menunjukkan bahwa penanganan hama dan penyakit kakao dapat diatasi dengan cara-cara yang alami, selain biayanya murah cara ini juga dinilai sangat efektif dalam menangani hama dan penyakit. Salah satu pestisida nabati yang banyak dikembangkan pada pertanian kakao yaitu menggunakan buah maja, selain sebagai pestisida juga dapat berfungsi sebagai sumber nitrogen. Cara inilah yang diperkenalkan kepada petani melalui kegiatan penyuluhan, selanjutnya diperkuat melalui kegiatan pelatihan pembuatan pestisida nabati, sekaligus pembuatan MOL (Mikroorganisme Lokal), pemberian bantuan peralatan dan bahan yang dibutuhkan dan pendampingan, akhir dari kegiatan ini adalah petani membuat pestisida nabati dan MOL secara mandiri. Pestisida alami merupakan pemecahan jangka pendek untuk mengatasi masalah hama dengan cepat. Pestisida alami harus menjadi bagian dari sistem pengendalian hama terpadu, dan hanya digunakan bila diperlukan (tidak digunakan jika tidak terdapat hama yang merusak tanaman). buah maja mengandung saponin dan tannin yang mempunyai manfaat dalam pengendalian hama tanaman kakao yang ramah lingkungan dan ekonomis, dimana ekstrak buah maja pada konsentrasi 30% dapat mengurangi populasi *C. cramerella* sehingga dapat menekan kerusakan buah kakao. Buah maja juga berpotensi digunakan sebagai pengendali hama tanaman perkebunan lainnya seperti *Helopeltis* pada tanaman kakao dan *Hypothenemus hampei* pada tanaman kopi.





Selain petani kakao mampu membuat pupuk kompos dan pestisida nabati secara mandiri, petani kakao juga diberikan pelatihan dalam pengemasan pupuk kompos dan pestisida nabati sehingga mendapatkan penghasilan tambahan selain dari hasil panen kakao. Banyaknya limbah yang dihasilkan setelah panen kakao yang apabila diolah menjadi pupuk kompos menjadikan petani mitra memiliki pupuk kompos yang berlebih dibandingkan kebutuhannya sehingga tim pengabdian berinisiatif jika sisa pupuk kompos yang tidak digunakan agar dikemas dan dapat dikomersilkan.



3. Kegiatan Pendampingan Teknik Budidaya Kakao

Petani konvensional masih cenderung berpandangan bahwa semakin banyak rimbun suatu tanaman, maka semakin banyak buah yang akan dipanen. Pandangan ini tidak sepenuhnya salah akan tetapi pada pertanian kakao tananam yang rimbun yang menutupi semua permukaan tanah, tidak ditembus cahaya sangat rentan untuk terserang hama penyakit, dan semakin cepat penyebarannya. Perawatan tanaman kakao menjadi sangat perlu diperhatikan agar tanaman berumur panjang dan memiliki kualitas buah yang baik. Salah satu penanganannya melalui pemangkasan secara berkala. Selain itu pemupukan dan penyemprotan juga membutuhkan teknik secara khusus agar pupuk dan pestisida yang diberikan efisien dan efektif. Teknik pemangkasan, pemupukan dan penyemprotan merupakan beberapa materi yang termuat dalam kegiatan penyuluhan.

Petani tidak hanya diberikan materi, akan tetapi tim melakukan pendampingan secara intensif di kebun petani. Selain itu, tim juga memberikan beberapa bantuan kepada petani beberapa alat operasioanl yang dapat digunakan petani dalam melakukan perawatan terhadap perkebuanan kakao mereka diantaranya parang, cangkul, seketeur, gergaji, linggis, semprot gulma dan buah, semprot hama, dan sekop. Akhir dari kegiatan ini dapat dilihat dari perubahan sikap para petani dalam melakukan perawatan tanaman kakao mereka Pendampingan teknik budidaya yang tepat sangat berperan dalam memberdayakan kelompok tani kakao baik pada tingkat pemula maupun lanjut dalam kegiatan intensifikasi dan rehabilitasi pada program peningkatan produksi dan mutu kakao. Dalam pendampingan teknik budidaya kakao ini beberapa pokok kegiatan yang dilakukan antara lain, mengkoordinasikan penyelenggaraan penyuluhan pertanian, melakukan pembinaan teknis budidaya kakao, mendorong dan mengembangkan kegiatan agribisnis,



memonitoring dan mengevaluasi kelompok tani, mendampingi dan mengawal berbagai kegiatan pengendalian hama dan penyakit, dan peningkatan peran dalam menginventaris dan mengidentifikasi potensi wilayah Desa Mirring.

SIMPULAN

Adapun kesimpulan yang bisa ditarik dalam pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat di Desa Mirring, Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat, yaitu:

1. Program Pengabdian Kepada Masyarakat ini telah mengatasi beberapa persoalan petani dalam mengatasi berbagai keluhan budidaya tanaman kakao di Desa Mirring. Kegiatan yang dilakukan secara terpadu ini, memantapkan produksi kakao dengan menerapkan perencanaan hingga memonitoring secara terpadu pada petani kakao di Desa Mirring melalui metode Pendampingan, Pelatihan atau Penyuluhan secara bertahap kepada Petani.
2. Setiap permasalahan yang muncul dianalisis dan dipecahkan secara bersama anggota kelompok yang terlibat dalam kegiatan ini. Dalam mencapai keberhasilan maka metode yang diterapkan dalam kegiatan PKM ini adalah metode dengan pendekatan *PRA (Participatory Rural Appraisal)* dalam menyelesaikan dan memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh kelompok.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliel M, Sumarjo, Sadono D, Tjitropranoto P. 2019. Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Kompetensi Petani Kakao di Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Penyuluhan*. Volume 15: No.1.
- Bappeda Sulbar. 2011. Master Plan Pengembangan Tanaman Kakao Propinsi Sulawesi Barat. Bappeda Propinsi Sulawesi Barat. Mamuju.
- BPS Sulbar. 2018. Sulawesi Barat Dalam Angka 2018. Badan Pusat Statistik Propinsi Sulawesi Barat. Mamuju.
- Disbun Sulbar 2018. Produksi dan Luas Areal Tanaman Perkebunan Propinsi Sulawesi Barat. Dinas Perkebunan Propinsi Sulawesi Barat. Mamuju.
- Goenadi, Didiek H, dkk. 2005. *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Kakao Rakyat*. LITBANG Departemen Pertanian Republik Indonesia.
- Julianto. 2014. Pemberdayaan Petani Kakao. *Tabloid Sinar Tani* <https://tabloidsinartani.com/detail/indeks/mimbar-penyuluhan/502> pemberdayaanpetani-kakao. Diakses di Majene pada tanggal 1 Desember 2019
- Landini F, Brites W, dan Maria IMR. 2017. Towards a New Paradigm for Rural Extensionists' In-Service Training. *Journal of Rural Studies*. 51: 158–167.