

PENGELOLAAN TANAMAN TERPADU UNTUK MEWUJUDKAN KEDAULATAN PANGAN DI PEDESAAN

Mohammad Yunus¹, Abd. Syakur¹ dan Salapu Pagiu¹
Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako

ABSTRAK

Program pengabdian ini bertujuan untuk membantu masyarakat dalam pengelolaan tanaman terpadu untuk mewujudkan kedaulatan pangan di pedesaan. Target khusus yang ingin dicapai adalah peningkatan pengetahuan dan keterampilan warga masyarakat sasaran dalam mengelola lahan pertanian secara terpadu melalui teknologi pengelolaan tanaman terpadu (PTT). Untuk dapat mencapai tujuan dan target khusus program ini akan dilakukan pemberdayaan masyarakat bagi kelompok sasaran dengan kegiatan meliputi: (a) sosialisasi program KKN-PPM kepada pemerintah daerah dan masyarakat kelompok sasaran, (b) penyuluhan tentang pengelolaan tanaman secara terpadu, (c) pelatihan partisipatif untuk peningkatan keterampilan kelompok sasaran dalam melakukan indentifikasi permasalahan, menyusun rencana kegiatan, melakukan implementasi kegiatan serta monitoring dan evaluasi program/kegiatan, (d) pelatihan teknik PTT, (e) pendampingan pengelolaan lahan secara intensif yang dilaksanakan secara partisipatif. Hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan keberhasilan dalam pemberdayaan masyarakat bagi kelompok sasaran, yaitu: (a) kegiatan sosialisasi kepada pemerintah daerah dan masyarakat kelompok sasaran mendapatkan respon positif, (b) adanya demplot teknologi pengelolaan tanaman terpadu dan penyuluhan sangat membantu mempercepat adopsi teknologi bagi petani, (c) dengan pelatihan partisipatif petani merasakan keterlibatannya dalam menjalankan program sehingga memudahkan monitoring dan evaluasi program. Dalam kegiatan KKN-PPM ini menunjukkan bahwa respon petani yang positif dan adopsi teknologi lebih cepat dan diharapkan ke depan lebih berkembang lagi sehingga petani dapat mengatasi sendiri masalah pangan di daerahnya.

Kata Kunci: Pendampingan masyarakat, pengelolaan tanaman terpadu, kedaulatan pangan

PENDAHULUAN

Sistem usaha tani terpadu selain dapat memperluas sumber pendapatan dan juga merupakan strategi untuk mengurangi risiko kegagalan usaha (Warsi, 2014). Sebagai salah satu strategi dalam pembangunan pertanian, sistem usahatani terpadu perlu didukung oleh teknologi, perangkat penunjang, ketersediaan modal, dan kebijakan pemerintah.

Kecamatan Palolo memiliki luas lahan sawah sebesar 2.625 ha, yang terdiri dari lahan sawah beririgasi semi teknis 700 ha, irigasi sederhana 1.885 ha, dan tadah hujan 40 ha. Bila dirinci menurut desa yakni sebanyak 19 desa, dimana Desa Tongoa memiliki sawah terluas yaitu 400 ha sedangkan yang paling sempit adalah Desa Kapiroe dengan luas 40 ha (BPS, 2014).

Desa Sejahtera, Desa Bahagia, dan Desa Tongoa Kecamatan Palolo dikenal sebagai desa penghasil tanaman pangan, perkebunan, dan hortikultura. Ketiga desa tersebut memiliki topografi wilayah yang berbukit, pegunungan dan dataran. Di daerah dataran umumnya diusahakan tanaman pangan dan hortikultura sedangkan di daerah pegunungan dan bukit diusahakan tanaman perkebunan kakao. Di Desa Sejahtera umumnya diusahakan tanaman padi dan kakao, di Desa Bahagia juga diusahakan tanaman padi dan kakao, serta di Desa Tongoa diusahakan tanaman padi, sayuran dan kakao.

Permasalahan utama masyarakat dalam mengelola lahan usaha taninya adalah rendahnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam berusaha tani, serta kegiatan usaha tani masih banyak yang dilaksanakan secara parsial, belum dapat menerapkan prinsip terpadu dan terintegrasi. Akibatnya usaha tani menjadi mahal dan seringkali terjadi kegagalan dalam berusaha tani (Faizin, 2015)

Memperhatikan potensi sumberdaya yang dimiliki oleh masyarakat di Kecamatan Palolo dan permasalahan yang dihadapi, maka program KKN-PPM akan merancang program pendampingan masyarakat dalam pelaksanaan pengelolaan

tanaman terpadu untuk mewujudkan kedaulatan pangan di pedesaan melalui pendampingan mahasiswa KKN-PPM. Program KKN-PPM akan dilaksanakan dengan tujuan untuk membantu masyarakat sasaran dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya dalam mengelola lahan secara terpadu, optimal dan berkelanjutan dalam rangka peningkatan kesejahteraan masyarakat. Sasaran yang ingin dicapai dari program KKN-PPM ini adalah meningkatnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat, dalam menggerakkan potensi sumberdaya yang dimiliki untuk mewujudkan kedaulatan pangan di pedesaan dan peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat.

BAHAN DAN METODE

a. Observasi Lapangan dan Sosialisasi Program Kepada Masyarakat Sasaran

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan pada kelompok masyarakat di masing-masing desa, yaitu di Desa Sejahtera, Bahagia dan Tongoa Kecamatan Palolo. Sosialisasi dilaksanakan dengan tujuan menyampaikan maksud, tujuan dan sasaran kegiatan KKN-PPM serta membuat kesepakatan awal untuk rencana tindak lanjut yang akan dilakukan.

b. Pembekalan Materi KKN-PPM kepada Mahasiswa

Pembekalan bagi mahasiswa peserta KKN-PPM dilakukan sebelum terjun ke masyarakat melakukan pendampingan dan pemberdayaan bagi warga kelompok sasaran program. Materi pembekalan meliputi (LPM UNTAD, 2017) : (1) mekasime pelaksanaan kegiatan KKN-PPM, (2) teknis khusus dalam penerapan pengelolaan tanaman terpadu, (3) dinamika kelompok, serta (4) konsep pendampingan dan teknik pemberdayaan masyarakat.

c. Pelaksanaan

Pelaksanaan program KKN-PPM berlangsung selama 1 (satu) bulan di wilayah kecamatan Palolo yakni di Desa Sejahtera, Desa Bahagia dan Desa Tongo. Metode yang digunakan adalah penyuluhan, pelatihan, dan demonstrasi / demplot percontohan (Arif, S. 2012). Mahasiswa berperan sebagai pendamping yang telah dibekali sebelumnya tentang materi yang akan dilakukan di lapangan. Mahasiswa didampingi oleh dosen pembimbing lapangan (DPL) untuk setiap desa.

Langkah-langkah operasional yang akan dilakukan selama program KKN-PPM diuraikan sebagai berikut:

1. Pembentukan kelompok masyarakat, yaitu dua kelompok untuk setiap desa.

2. Pelatihan, demonstrasi dan demplot percontohan yang dilakukan oleh mahasiswa didampingi oleh DPL. Ada 4 materi yang akan diberikan, yaitu Model pertanian terpadu, proses pembuatan dan pengembangan pupuk organik (kompos), proses pembuatan dan pengembangan pestisida rasional dan produk hasil teknologi pertanian (Pangaribuan, *dkk.* 2016).
3. Tahap terakhir adalah evaluasi. Evaluasi dimaksudkan untuk menilai sejauh mana kelompok masyarakat dapat menerapkan materi pelatihan dalam kehidupan sehari-harinya. Selain itu untuk memberi solusi atas masalah yang dihadapi oleh kelompok masyarakat.

d. Rencana Keberlanjutan Program

Rencana jangka panjang dari kegiatan ini adalah menjadikan lokasi pelaksanaan kegiatan KKN-PPM sebagai desa berdaulat pangan di Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi Propinsi Sulawesi Tengah. Untuk itu tindak lanjut program yang berhubungan dengan pengelolaan program selanjutnya adalah:

1. Meningkatkan peran aktif masyarakat terutama Gabungan kelompok tani (Gapoktan) dan kelompok usaha bersama (KUBE) yang ada pada setiap desa untuk mengelola lahan pertanian

dengan pendekatan teknologi pengelolaan tanaman terpadu.

2. Memasyarakatkan teknologi pengelolaan tanaman terpadu untuk mewujudkan kedaulatan pangan di pedesaan kepada kelompok masyarakat lainnya yang belum terlibat dalam program KKN-PPM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Sosialisasi dan Observasi

Pendahuluan

Kegiatan sosialisasi dan observasi pendahuluan dilaksanakan oleh tim pengabdian dosen di lokasi KKN-PPM Desa Sejahtera, Bahagia dan Tongoa wilayah Kecamatan Palolo. Sosialisasi pertama mengunjungi kantor kecamatan Palolo. Tim sosialisasi diterima oleh Sekretaris Wilayah Kecamatan Palolo. Tim pengabdian menjelaskan tentang program KKN-PPM yang akan dilaksanakan di wilayah Palolo. Selanjutnya tim pengabdian melaksanakan sosialisasi di tiga desa yang telah ditentukan (Gambar 1 dan 2).



Gbr 1. Sosialisasi awal di Kecamatan Palolo, diterima oleh Sekretaris Kecamatan



Gbr 2. Sosialisasi pendahuluan di tiga desa, yaitu di desa: a. Sejahtera, b. Bahagia dan c. Tongoa

b. Pembekalan KKN-PPM

Pembekalan mahasiswa KKN-PPM dilaksanakan di gedung auditorium Fakultas Teknik (Gambar 3). Acara dibuka oleh Wakil Rektor Bidang Akademik, Bapak Prof, Sutarman Yodo yang diawali dengan laporan dari ketua panitia KKN-PPM.

Pembekalan dilaksanakan selama dua hari. Pada hari pertama diisi dengan acara pembukaan dan materi umum untuk seluruh peserta KKN-PPM Universitas yang nantinya didistribusi ke delapan Kecamatan. Pada pembekalan hari kedua, masing-masing kelompok mahasiswa kecamatan memisahkan diri yang menempati ruang-ruang kelas. Tim pengabdian masing-masing kelompok kecamatan memberikan materi inti dari program kerja yang akan dilaksanakan di lokasi KKN masing-masing (Gambar 3).



Gbr 3. Pelaksanaan Pembekalan Mahasiswa KKN-PPM di Auditorium Fakultas Teknik

c. Pelaksanaan KKN-PPM

Observasi

Observasi adalah pengumpulan data atau informasi tentang kondisi lokasi KKN. Observasi dilakukan oleh mahasiswa dan dosen pembimbing lapangan. Hasil observasi kemudian didiskusikan untuk dijadikan acuan dalam menyusun program kerja (Gambar 4).



Gbr 4. Mahasiswa bersama Dosen Pembimbing Lapangan melaksanakan observasi lapangan: a. di lahan sayuran, b. pertanaman kakao dan c. pertanaman padi di lokasi pengabdian

d. Penetapan Program Kerja

Dari hasil observasi dapat ditetapkan program kerja sbb:

- Sinkronisasi dengan aparat desa dan kecamatan
- Sosialisasi dengan kelompok masyarakat/sasaran program KKN-PPM
- Penyuluhan sistem pertanian terpadu
- Pelatihan teknik pengelolaan tanaman terpadu tanaman pangan, hortikultura dan perkebunan
- Pelatihan teknik penyiapan saprodi pertanian terpadu

- Demplot percontohan budidaya pertanian tanaman pangan, hortikultura dan perkebunan
- Pendampingan masyarakat dalam pelaksanaan tanaman terpadu

Sinkronisasi dengan aparat desa dan kecamatan

Sinkronisasi dengan aparat desa dan kecamatan serta dihadiri seluruh mahasiswa KKN-PPM (Gambar 5).



Gbr 5. Pertemuan sinkronisasi program KKN-PPM: a. Sambutan Bapak Camat Palolo, b. Pelaksanaan sinkronisasi program, c. Situasi mahasiswa yang mengikuti acara sinkronisasi.

Sosialisasi dengan kelompok masyarakat /sasaran program KKN-PPM

Program ini dilaksanakan dengan memberikan sosialisasi tentang program kerja mahasiswa KKN-PPM serta sasaran program kepada masyarakat, kelompok-kelompok tani serta aparat desa (Gambar 6).



Gbr 6. Sosialisasi dengan kelompok masyarakat di tiga desa: a. Sejahtera, b. Bahagia, c. Tongoa

Penyuluhan sistem pertanian terpadu

Program ini dilaksanakan dengan cara penyampaian sistem tanam padi dengan jajar legowo. Penyuluhan selanjutnya tentang penyampaian mengenai pupuk organik dan pemberantasan hama dan penyakit pada tanaman yang ditujukan kepada kelompok-kelompok tani, gapoktan, aparat desa serta warga masyarakat di Desa Sejahtera, Bahagia dan Tongoa (Gambar 7).



Gbr 7. Penyuluhan sistem pertanian terpadu di Desa: a. Sejahtera, b. Bahagia, c. Tongoa

Pelatihan teknik pengelolaan tanaman terpadu tanaman pangan, hortikultura dan perkebunan

Program ini memberikan pelatihan teknik pengelolaan tanaman terpadu tanaman pangan, hortikultura dan perkebunan. Dalam pelatihan, masyarakat beserta tim dosen

melakukan praktek penanaman padi jajar legowo, penanaman tanaman sayuran di lahan sekitar rumah masyarakat dan pemeliharaan tanaman kakao/ pengendalian hama dan penyakit (Gambar 8).



Gbr 8. Pelaksanaan pelatihan: a. Budidaya padi sistem jajar legowo di Desa Sejahtera, b. Budidaya sawi sistem bedengan di Desa Bahagia, c. Pemeliharaan dan pencegahan serangan hama kakao di Desa Tongoa

Pelatihan teknik penyiapan saprodi pertanian terpadu

Program ini dilaksanakan dengan melatih teknik penyiapan saprodi pertanian terpadu dilakukan dengan membuat pupuk bokasi dan pembiakan jamur *Beauveria bassiana* sebagai pestisida hayati untuk mengendalikan hama dan penyakit (Gambar 9)



Gbr 9. Pelaksanaan pelatihan: a. Pembiakan jamur BB sebagai agens hayati di Desa Bahagia, b. Pembuatan pupuk organik pada bak pengomposan di Desa Sejahtera, c. Pembuatan bokasi di Desa Tongoa

Demplot percontohan budidaya pertanian tanaman pangan, hortikultura dan perkebunan

Demplot percontohan budidaya pertanian tanaman pangan dilaksanakan dengan pembuatan bedengan pada lahan demplot percontohan, selanjutnya

dilakukan proses penyemaian benih sawi, pemberian pupuk kandang. Kemudian lahan demplot dipasangkan papan demplot (Gambar 10).



Gbr 10. Pembuatan demplot: a. Budidaya padi jajar legowo 2:1 di Desa Bahagia, b. Budidaya Sawi di Desa Sejahtera, c. Pemeliharaan dan pengendalian hama kakao di Desa Tongoa

Pendampingan masyarakat dalam pelaksanaan tanaman terpadu

Program ini dilaksanakan untuk pendampingan masyarakat dalam pelaksanaan tanaman terpadu. Mendesain lahan, kemudian penanaman padi system jajar legowo 2:1. Mendampingi petani dalam pemeliharaan dan pengendalian hama dan penyakit kakao serta penanaman tanaman jagung dan hortikultura (Gambar 11).



Gbr 11. Kegiatan pendampingan petani: a. Pemeliharaan dan pengendalian hama kakao di Desa Sejahtera, b. Pengendalian gulma secara mekanik tanaman jagung di Desa Bahagia, c. Pemeliharaan dan pengendalian hama kakao di Desa Tongoa

Hasil pelaksanaan pengabdian dapat disimpulkan bahwa kegiatan mahasiswa KKN-PPM di Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi, khususnya di Desa Sejahtera, Bahagia dan Tongoa telah berjalan baik. Mahasiswa telah melaksanakan kegiatan sosialisasi, observasi, penyuluhan, pelatihan dan demplot. Materi yang diajarkan kepada masyarakat adalah teknik budidaya padi jajar legowo, budidaya sawi sistem bedengan, sistem pemeliharaan dan pencegahan serangan hama kakao. Kegiatan sosialisasi program KKN-PPM kepada pemerintah daerah dan masyarakat kelompok sasaran mendapatkan respon positif. Adanya demplot teknologi pengelolaan tanaman terpadu dan penyuluhan sangat membantu mempercepat adopsi teknologi bagi petani. Dengan pelatihan partisipatif, petani merasakan keterlibatannya dalam menjalankan program sehingga memudahkan monitoring dan evaluasi program/kegiatan. Dalam pelaksanaan pengabdian ini nampak respon petani yang positif dan adopsi teknologi lebih cepat dan diharapkan ke depan lebih berkembang lagi sehingga petani dapat mengatasi sendiri masalah pangan di daerahnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif, S. 2012. Partisipasi Warga Dalam Pembangunan dan Demokrasi. Averroes Press. Jakarta.
- BPS, 2014. Kecamatan Palolo Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Kabupaten Sigi.
- LPM UNTAD. 2017. Buku Panduan Pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Profesi Integral PPM Angkatan 76 Semester Genap Tahun Akademik 2016/2017. Universitas Tadulako. Palu
- Faizin, MN. 2015. Permasalahan Pertanian di Indonesia. Fakultas Pertanian UPN Surabaya'
- Pangaribuan, D, N. Nurmauli dan Sarno, 2016. Penyuluhan dan Demplot Teknologi Pertanian Organik dengan Demonstrasi Aplikasi Pupuk Organik Cair dan Biopestisida di Desa Braja Caka Kabupaten Lampung Tengah. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat.22(3):88-95.
- Warsi, 2014. Pelatihan Pengembangan Sistem Usaha Tani Terpadu. <http://pipi.warsi.org/index.php/90-pelatihan-pengembangan-sistem-usaha-tani-terpadu..>