
PENYULUHAN DAN PELATIHAN AGRO-ENTREPRENEURSHIP BAGI KELOMPOK UKM SARI MAJU DI DESA MENGWI MENUJU PERTANIAN RAMAH LINGKUNGAN

I Putu Eka Indrawan^{1*}, Ni Luh Putu Yesy Anggreni², Pande Komang Suparyana³

^{1,2}Universitas PGRI Mahadewa Indonesia,

³Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Mataram

Email : putueka002@gmail.com , yesyanggreni2013@gmail.com ,
pandesuparyana@unram.ac.id

ABSTRACT

Mengwi is a village/kelurahan located in Mengwi sub-district, Badung Regency, Bali Region. This village is one of 20 villages and sub-districts in Mengwi sub-district. Mengwi Village is a village that grows in the middle of the city in the Badung Regency area, making agricultural land has the potential for environmentally friendly agricultural development because it is close to water sources and there is almost no contamination on the land. The use of organic fertilizers has begun to be applied by farmers, but the use of pesticides is still applying chemical pesticides. The impact of the use of chemical pesticides is not only harmful to plants and the environment, but can lead to more and more new types of pests and diseases that attack plants. Farmers in Mengwi Village do not use organic pesticides due to their lack of understanding of the application of effective and efficient use of organic pesticides. So that the Farmer Groups in Mengwi Village need to be given knowledge and management skills in Agro- Entrepreneurship towards environmentally friendly and sustainable agriculture. The method used in this community service activity is through counseling, training and assistance to farmer groups for 3 months month. The results of community service activities showed that after training and counseling, farmers were able to know the pests that attacked their agricultural land and their control techniques. Farmers can also carry out post-harvest handling which provides higher economic value than before being given training. In general, farmers who participated in the training showed a good response and were active during this activity. At the end of the training and extension, farmers know the costs and marketing efficiency of the Cabbage commodity on their farm.

Keywords: *Environmentally Friendly Agriculture, Sustainable Agriculture, Training And Counseling*

ABSTRAK

Mengwi merupakan sebuah desa/kelurahan yang terletak di kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, Wilayah Bali. Desa ini merupakan salah satu dari 20 desa dan kelurahan yang berada di kecamatan Mengwi. Desa Mengwi merupakan desa yang tumbuh di tengah-tengah kota yang berada di wilayah Kabupaten Badung, menjadikan lahan pertanian memiliki potensi pengembangan pertanian ramah lingkungan dikarenakan dekat dengan sumber air dan hampir tidak ada cemaran yang ada pada lahan tersebut. Pemakaian pupuk organik sudah mulai diaplikasikan oleh petani, akan tetapi penggunaan pestisida masih menerapkan pestisida kimia. Dampak dari penggunaan pestisida kimia selain berbahaya bagi tanaman dan lingkungan, tetapi dapat menimbulkan semakin banyaknya jenis hama dan penyakit baru yang menyerang tanaman. Tidak digunakannya pestisida organik oleh petani di Desa Mengwi dikarenakan kurang pemahannya petani terhadap aplikasi penggunaan pestisida organik yang efektif dan efisien. Sehingga Kelompok Tani di Desa Mengwi perlu diberikan pengetahuan dan keterampilan manajemen

dalam Agro- Entrepreneurship menuju pertanian yang ramah lingkungan serta berkelanjutan. Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu melalui penyuluhan, pelatihan dan pendampingan kepada kelompok tani selama 3 bulan. Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat diperoleh bahwa setelah dilakukan pelatihan dan penyuluhan, Petani sudah bisa mengetahui hama yang menyerang pada lahan pertaniannya serta teknik pengendaliannya. Petani juga dapat melakukan pengangan pasca panen yang memberikan nilai ekonomis lebih tinggi dari pada sebelum diberikan pelatihan. Secara umum petani yang mengikuti pelatihan menunjukkan respon yang baik dan aktif selama kegiatan ini berlangsung. Pada akhir pelatihan dan penyuluhan, petani mengetahui biaya-biaya dan efisiensi pemasaran pada komoditi Kubis dilahan pertaniannya

Kata Kunci: Pertanian Ramah Lingkungan, Pertanian Berkelanjutan, Pelatihan dan Penyuluhan

1. PENDAHULUAN

Mengwi merupakan sebuah desa/kelurahan yang terletak di kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, Wilayah Bali. Desa ini merupakan salah satu dari 20 desa dan kelurahan yang berada di kecamatan Mengwi. Desa Mengwi merupakan desa yang tumbuh di tengah-tengah kota yang berada di wilayah Kabupaten Badung, Desa Mengwi terdiri dari 230 KK yang sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai petani ataupun buruh tani. Kelompok Tani Subak Giri Merta Yoga dan Subak Abian Eka Swakarya Darma merupakan Kelompok Tani yang berada di Desa Mengwi. Lahan Kelompok Tani Mengwi dapat dilihat pada Gambar 1. Komoditi yang diusahakan untuk tanaman tahunan adalah kopi dan jeruk. Tanaman jangka pendek yang diusahakan warga Mengwi adalah tanaman gemitir, cabai, kubis dan padi (Desa Mengwi, 2018).



Gambar 1. Lahan Kelompok Tani di Desa Mengwi

Lahan pertanian memiliki potensi pengembangan pertanian ramah lingkungan dikarenakan dekat dengan sumber air dan hampir tidak ada cemaran yang ada pada lahan

tersebut. Kondisi tersebut merupakan syarat utama menuju pertanian organik. Pemakaian pupuk organik sudah mulai diaplikasikan oleh petani, akan tetapi penggunaan pestisida masih menerapkan pestisida kimia.

Pestisida kimia sintetis yang digunakan secara tidak bijaksana telah menyebabkan semakin menurunnya produktivitas produk-produk pertanian, serta kerusakan ekosistem di berbagai wilayah (Dewanto et al., 2013). Dampak dari penggunaan pestisida kimia selain berbahaya bagi tanaman dan lingkungan, tetapi dapat menimbulkan semakin banyaknya jenis hama dan penyakit baru yang menyerang tanaman. Dan residu dari bahan kimia tersebut yang masih tertinggal di tanaman dan dikonsumsi manusia dapat menyebabkan berbagai penyakit bermunculan yang menyerang manusia. Pemanfaatan pestisida organik diperlukan untuk kombinasi penggunaan pupuk organik bagi petani di Desa Mengani. Tidak digunakannya pestisida organik oleh petani di Desa Mengani dikarenakan kurang pemahamannya petani terhadap aplikasi penggunaan pestisida organik yang efektif dan efisien. Penggunaan yang efektif dimaksudkan dalam pencapaian sasaran dilakukan dengan penggunaan pestisida yang tepat dan Efisien dimaksudkan penggunaannya dapat menghasilkan output yang maksimal dengan pemakaian input yang minimal. Hal tersebut akan berdampak pada menurunnya biaya usahatani dan meningkatkan keuntungan bagi petani tersebut. Sehingga Kelompok Tani perlu mendapatkan penyuluhan dan pelatihan manajemen dalam Agro-Entrepreneurship menuju pertanian yang ramah lingkungan serta berkelanjutan.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan selama tiga bulan dimulai bulan September sampai November 2019 pada Kelompok Tani di Desa Mengani. Kelompok sasaran dari kegiatan ini adalah Kelompok Tani Subak Giri Merta Yoga dan Subak Abian Eka Swakarya Darma. Kelompok tersebut sangat aktif dan dinamis, sehingga setelah berakhirnya kegiatan ini diharapkan dapat diaplikasikan sehingga memberikan nilai tambah bagi keuntungan usahatani yang dilakukan di Desa Mengani.

Solusi dari permasalahan Kelompok Tani dalam kegiatan pengabdian ini, yaitu: memberikan penyuluhan dan pelatihan penggunaan pestisida organik yang sesuai dengan tahapan dan hama yang terdapat pada tanaman, penyuluhan dan pelatihan penanganan pasca panen produk pertanian, pelatihan manajemen biaya usahatani dan pelatihan manajemen pemasaran.

Untuk mencapai tujuan kegiatan program, adapun metode pelaksanaan kegiatan yaitu sebagai berikut :

1. Sosialisasi program kepada Kelompok Tani Mengwi untuk menjelaskan kegiatan yang akan dilaksanakan.
2. Penyuluhan dan pelatihan aspek penggunaan pestisida organik yang sesuai dengan tahapan dan hama yang terdapat pada tanaman, penanganan pasca panen produk pertanian, manajemen biaya usahatani dan manajemen pemasaran
3. Konsultasi dan FGD kepada Kelompok Tani Mengwi tentang hasil pendampingan penggunaan pestisida organik yang sesuai dengan tahapan dan hama yang terdapat

pada tanaman, penanganan pasca panen produk pertanian, manajemen biaya usahatani dan manajemen pemasaran

Peran serta mitra dalam kegiatan ini adalah secara aktif dari tahap perencanaan dan pelaksanaan program, pemanfaatan dan evaluasi terhadap proses dan luaran program. Menyediakan lokasi penyuluhan, pelatihan dan pendampingan yang diperlukan untuk seluruh kegiatan program. Begitu pula dalam menetapkan teknis pelaksanaan yang terbaik serta strategi pendekatan di lapangan

Untuk mengukur keberhasilan kegiatan program ini, dilakukan dengan pemberian kuisioner sebelum dan sesudah kegiatan (pretest dan post tes). Hasil tersebut dilakukan untuk mengukur keberhasilan dari setiap aktivitas kegiatan, apakah materi dan praktek yang diberikan sudah dapat dipahami atau tidak, dan apakah perlu lagi pendalaman dari materi dan praktek yang telah diberikan kepada Kelompok Tani di Desa Mengwi. Setelah kegiatan terlaksana, dilakukan evaluasi dengan menghitung besarnya keuntungan yang telah diperoleh oleh Kelompok Tani di Desa Mengwi dengan menerapkan pestisida organik dan efisiensi strategi pemasaran yang telah digunakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi Program

Kegiatan awal yang dilakukan pada program pengabdian ini adalah mensosialisasikan maksud dan tujuan kegiatan kepada Bapak I Ketut Armawan selaku Kepala Desa Mengwi dan Ketua Kelompok Tani. Kepala Desa menerima dan tertarik serta memberikan arahan terhadap rencana Program kegiatan ini, mengingat prospek dan potensi Desa Mengwi sangat baik dalam rangka menuju pada Pertanian Ramah Lingkungan yang berkelanjutan serta meningkatkan produksi dan pendapatan usaha Petani di Desa Mengwi. Kegiatan sosialisasi dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi Program

Penyuluhan dan Pelatihan Penggunaan Pestisida Organik yang Efektif

Kegiatan pelatihan dalam penggunaan pestisida organik yang sesuai dengan tahapan dan hama yang terdapat pada tanaman telah memberikan pengetahuan bagi petani

dalam penanganan usahatani. Informasi jenis hama yang mengganggu tanaman memberikan pengetahuan bagaimana cara penanganan hama tersebut agar lebih efektif sehingga dapat menggunakan input pestisida organik seminimal mungkin.

Jenis hama yang menyerang tanaman kopi adalah Kumbang penggerek buah kopi (PBKo) dengan beberapa bahan diketahui mampu menolak kumbang betina, yaitu mimba (*Azadirachta indica*), kacang babi (*Tephrosia sp.*), akar tuba (*Derris eliptica*), tembakau (*Nicotiana tabacum*), dan babadotan (*Ageratum conyzoides*); Kutu hijau *Coccus viridis* (*Green*) dapat ditangani dengan menggunakan air rendaman tembakau; Hama *S. indecora* dapat menyerang kopi Arabika dan Robusta, tetapi lebih menyukai Arabika dengan penanganan insektisida nabati yang mengandung minyak dianjurkan untuk menembus lapisan lilin wereng (Harni, *et al.* 2015). Pada tanaman Jeruk, hama yang dapat mengganggu tanaman tersebut adalah hama lalat buah *Bactrocera spp.* dengan penanganan pestisida dari jeruk nipis. Serangan hama utama ulat daun kubis *Plutella xylostella L.* dan ulat krop kubis *Crociodolomia binolatis Z.* merupakan jenis hama yang mengganggu tanaman Kubis (Sastrosiswojo *et al.* 2001). Mimba, gadung, laos, dan serai dapat digunakan untuk penanganan hama tersebut. Penggunaan pestisida organik akan dapat menurunkan biaya produksi pada kegiatan usahatani. Hasil kegiatan penyuluhan dan pelatihan menunjukkan ada peningkatan pengetahuan petani tentang penggunaan pestisida organik yang sesuai dengan tahapan dan hama yang terdapat pada tanaman, kategori tahu meningkat 25% dari 30% menjadi 55%, kategori cukup tahu meningkat 5% dari 40% menjadi 45% dan kategori tidak tahu menurun dari 30% menjadi 0%.

Penyuluhan dan Pelatihan Penanganan pasca panen komoditi Kubis

Dalam melakukan pemasaran produk pertanian komoditi sayuran, diperlukan perlakuan khusus untuk menjaga kualitas dan kuantitas produk tersebut. Hal tersebut dikarenakan sifat dari produk pertanian yang tidak tahan lama dan mudah rusak (*perishable*). Untuk mempertahankan nilai ekonomis komoditi Kubis tersebut perlu dilakukan penanganan pasca panen yang tepat. Penanganan pasca panen yang dapat dilakukan ditingkat petani adalah cara panen, pengangkutan dari lahan ke tempat ke gudang, sortasi, grading, cara pengemasan dan pendistribusian ke konsumen.

Berdasarkan hasil kegiatan penyuluhan dan pelatihan menunjukkan ada peningkatan pengetahuan petani tentang penanganan pasca panen komoditi Kubis, kategori tahu meningkat 20% dari 40% menjadi 60%, kategori cukup tahu meningkat 20% dari 20% menjadi 40% dan kategori tidak tahu menurun dari 60% menjadi 0%.



Gambar 3. Kegiatan Penyuluhan dan Pelatihan

Biaya Usaha Tani menggunakan Pestisida Organik

Hasil diskusi dan FGD dengan Kelompok Tani didapatkan data dalam mengetahui biaya usaha tani yang digunakan dalam budidaya Kubis. Menurut Sudarsono (1995), efisiensi diartikan sebagai upaya mengalokasikan input untuk mendapatkan produksi yang maksimal. Tingkat efisiensi usahatani dapat dinilai dari hasil perbandingan antara nilai keluaran (output) dan nilai masukan (input). Dalam analisis ekonomi, efisiensi bertindak sebagai alat ukur untuk mengukur atau mengetahui keuntungan dari usaha. Jika $R/C \text{ Ratio} > 1$, maka usaha yang dilakukan secara ekonomi dikatakan efisien dan ini berarti usaha tersebut menguntungkan dan layak dikembangkan. Sedangkan, jika $R/C \text{ Ratio} < 1$, maka usaha yang dilakukan secara ekonomi dikatakan tidak efisien dan ini berarti usaha tersebut tidak menguntungkan dan tidak layak dikembangkan. Tien (2011) menemukan bahwa penerapan pertanian organik pada usahatani padi di Kecamatan Lawang, Malang mampu meningkatkan produksi dan produktivitas, dimana produktivitas usahatani padi yang menerapkan pertanian organik lebih tinggi dari pada produktivitas usahatani padi yang menerapkan pertanian konvensional pada tiga kali musim tanam yang diteliti. Pertanian organik layak untuk diusahakan dan dapat meningkatkan produksi hasil pertanian, namun penerapan teknologi organik pada usahatani kubis di Desa Mengwi belum dilakukan secara maksimal. Hal tersebut dikarenakan belum diketahuinya analisis kelayakan usaha tani di Desa Mengani jika menerapkan pertanian organik secara maksimal. Untuk menghitung kelayakan usaha tani, diperlukan data-data biaya dan pendapatan usahatani. Dari kegiatan FGD yang dilakukan, petani mengetahui biaya-biaya yang telah dikeluarkan saat melakukan usahatani Kubis. Setelah dihitung Biaya rata-rata yang diperlukan dalam satu masa tanam sebanyak Rp.1.071.250,- dengan penerimaan rata-rata sebesar Rp. 5.625.000,- per satu kali masa tanam. Sehingga diperoleh keuntungan sebesar Rp. 4.553.750,- dengan R/C ratio sebesar 4,25, dimana R/C ratio tersebut lebih besar dari 1 yang menyatakan usahatani Kubis Organik tersebut layak untuk dijalankan.



Gambar 4. Kegiatan pencatatan hasil ukur

Efisiensi Saluran Pemasaran Kubis

Pemasaran merupakan seluruh kegiatan yang berkaitan dengan pendistribusian produk dari produsen kepada konsumen, sehingga dapat memenuhi kebutuhan konsumen. Pada kegiatan ini saluran pemasaran yang dievaluasi adalah komoditi Kubis yang merupakan salah satu produk hasil pertanian di Desa Mengwi. Dari hasil evaluasi dan FGD yang dilakukan dengan Kelompok Tani Di Desa Mengwi, didapatkan saluran pemasaran yang efisien dimulai dari Petani-Pedagang Pengumpul-Pedagang Pengecer dengan *Farmer Share* sebesar 70%. Petani menjual komoditi Kubis ke Pedagang pengumpul yang terdapat di Kecamatan Kintamani, dan kemudian Pedagang Pengumpul langsung mendistribusikannya ke Pedagang Pengecer di Kota Denpasar. *Farmer's share* merupakan perbandingan harga yang diperoleh petani dengan harga ditingkat konsumen, yang dapat menunjukkan efisiensi pemasaran bila harga yang diterima petani lebih besar dari 50% (Sudiyono, 2002). Tinggi rendahnya margin pemasaran dan bagian yang diterima petani dari harga beli di tingkat konsumen/pedagang akhir merupakan indikator dari efisiensi suatu pemasaran. Semakin rendah margin pemasaran dan semakin besar bagian yang diterima petani, maka system pemasaran tersebut dikatakan efisien (Mubyarto, 1995)

4. UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini kami menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang membantu terlaksananya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini, dimulai dari tahap persiapan sampai pada kegiatan di lapangan. Secara khusus kami sampaikan terima kasih kepada:

1. Rektor dan Dekan Fakultas FKIP PGRI Mahadewa Indonesia, serta Dekan Fakultas Pertanian Universitas Mataram kesempatan, kepercayaan, dorongan dan kerjasamanya.
2. Demikian juga kepada Kelompok Tani di Desa Mengwi yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu atas kerjasama dan dukungannya terhadap kegiatan ini.

5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah memberikan pengetahuan serta keterampilan bagi petani di Desa Mengwi. Setelah dilakukan pelatihan dan penyuluhan, Petani sudah bisa mengetahui hama yang menyerang pada lahan pertaniannya serta teknik

pengendaliannya. Petani juga dapat melakukan penanganan pasca panen yang memberikan nilai ekonomis lebih tinggi dari pada sebelum diberikan pelatihan. Secara umum petani yang mengikuti pelatihan menunjukkan respon yang baik dan aktif selama kegiatan ini berlangsung. Pada akhir pelatihan dan penyuluhan, petani mengetahui biaya-biaya dan efisiensi pemasaran pada komoditi Kubis dilahan pertaniannya

6. DAFTAR PUSTAKA

- Dewanto, F. G., Londok, J. J. M. R., Tuturoong, R. A. V., Kaunang, W. B. 2013. Pengaruh Pemupukan Anorganik dan Organik Terhadap Produksi Tanaman Jagung sebagai SumberPakan.<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/zootek/article/viewFile/982/795>. 11 November 2019
- Harni, R., Samsudin, Widi, A., Gusti I., Funny S., Khaerati, Efi, T. Abdul, M. H., Arlia, D. H. 2015. Teknologi pengendalian hama dan penyakit tanaman kopi. IAARD Press. Jakarta
- Mubyarto. 1995. Pengantar Ekonomi Pertanian. LP3ES. Jakarta
- Sudarsono. 1995. Pengantar Ekonomi Mikro. Lembaga Penelitian, Pendidikan, dan Penerapan Ekonomi. Jakarta
- Sudiyono. 2002. Pemasaran Pertanian. UMM Press. Malang
- Tien. 2011. Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Padi Sawah Aplikasi Pertanian Organik (Studi Kasus di Desa Sumber Ngepoh, Kecamatan Lawang). El-Hayah, Vol.1. No. 4.