

Penyuluhan Pemanfaatan Pupuk Organik Cair (POC) untuk Peningkatan Produksi Cabai

Nana Ariska¹, Nanda Triandita^{2*}, Teuku Athaillah³, Khorisuci Maifianti³, Yuliatul Muslimah¹, Jasmi¹, Yusrizal¹, Sri Maryati², Mirza Anggriawin², Lia Angraeni², Hilka Yuliani², Maya Indra Rasyid²

¹Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Teuku Umar

²Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Teuku Umar
Email: nandatriandita@utu.ac.id

³Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Teuku Umar

Abstract

Chili is a spice that is very popular with the community. The development of chilies aims to increase the productivity of the chili plant to meet consumer demand which continues to increase every year in line with the increasing population and the development of industries that require chili raw materials. The use of organic fertilizers for agricultural products and land is very much a consideration. The aim community service is socialization and training to farmers in education about organic fertilizers from coconut water. This activity will be carried out with a training method in the form of exposing material on coconut water POC (liquid organic fertilizer). Community service is carried out at the Cot Pluh village hall, sama tiga District, West Aceh Regency and attended by chili farmers, and the Service Team. The farmers who attended were 20 men and women. making POC coconut water is well socialized to the chili farming community in Lapang village. The results showed that the level of knowledge and understanding of the POC processing technology for coconut water into organic fertilizer could be absorbed (controlled) by the chili farmers.

Keywords: Coconut water, Chili Plants, Farmers

Abstrak

Cabai merupakan bumbu yang sangat disukai masyarakat. Pengembangan cabai bertujuan untuk meningkatkan produktivitas tanaman cabai dalam memenuhi permintaan konsumen yang terus meningkat setiap tahun sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan berkembangnya industri yang membutuhkan bahan baku cabai. Pemanfaatan pupuk organik bagi produk dan lahan pertanian sangat menjadi pertimbangan. Selain biayanya yang sudah pasti lebih sedikit, cara membuatnya mudah dan bisa dilakukan kapan saja, pupuk organik juga tidak mengandung zat kimia yang berbahaya dalam jumlah berlebihan. Tujuan kegiatan pengabdian yaitu sosialisasi dan pelatihan kepada petani dalam edukasi tentang pupuk organik dari air kelapa. Kegiatan ini akan dilakukan dengan metode pelatihan berupa pemaparan materi mengenai POC (pupuk organik cair) air kelapa. Pengabdian masyarakat dilakukan di balai desa cot pluh Kecamatan sama tiga Kabupaten Aceh Barat. Pertemuan ini dihadiri oleh Kepala Desa, petani cabai, dan Tim Pengabdian, Petani yang hadir berjumlah 20 orang yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan. pembuatan POC air kelapa disosialisasikan dengan baik kepada masyarakat petani cabai desa cot pluh. Hasil menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan dan pemahaman teknologi pengolahan POC air kelapa menjadi pupuk organik dapat diserap (dikuasai) oleh para petani cabai.

Keywords: POC air kelapa, Tanaman Cabai, Petani.

1. PENDAHULUAN

Desa Cot Pluh merupakan salah satu desa di daerah pesisir dalam Kecamatan Sama Tiga, Kabupaten Aceh Barat dengan cabai sebagai salah satu komoditi yang diperhitungkan dan mempunyai lahan yang luas. Masyarakat Desa sebagian menjadikan mata pencahariannya sebagai petani cabai. Kecamatan sama tiga merupakan salah satu kecamatan yang dikenal sebagai penghasil cabai di Kabupaten Aceh Barat. Jumlah populasi cabai di sama tiga dengan luas lahan rata-rata 59 Ha yang ditanam, hanya 9 Ha luas lahan yang dapat dipanen pada tahun 2018 (BPS, 2019).

Buah cabai merupakan bumbu yang sangat disukai masyarakat. Pengembangan cabai bertujuan meningkatkan produktivitas tanaman cabai guna memenuhi permintaan konsumen yang terus meningkat setiap tahun sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan berkembangnya industri yang membutuhkan bahan baku cabai. Mendukung program disampaikan agar tanaman cabai dibudidayakan baik dalam pemanfaatan lahan pekarangan maupun pada lahan pertanian lainnya. Saat ini cabai mengalami peningkatan harga, akibat dari cabai menurun. Untuk memenuhi kebutuhan cabai di masyarakat, maka perlu dilakukan peningkatan produksi. Peningkatan produksi dapat melalui perluasan areal penanaman cabai atau melalui peningkatan produksi cabai per pohon. Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi tanaman cabai dengan cara mengolah lahan secara tepat agar kesuburan tanah tetap terjaga. Pemupukan merupakan salah satu tindakan pemeliharaan tanaman yang utama untuk mendapatkan pertumbuhan yang optimal (BPPP, 2016).

Pemanfaatan pupuk organik bagi produk dan lahan pertanian sangat menjadi pertimbangan. Selain biayanya yang sudah pasti lebih sedikit, cara membuatnya mudah dan bisa dilakukan kapan saja, pupuk organik juga tidak mengandung zat kimia yang

berbahaya dalam jumlah berlebihan. Air kelapa adalah sumber hara bagi tanaman karena menyimpan unsur-unsur hara seperti nitrogen, fosfor, kalium, Mg, Ca, dan sejumlah unsur makro lainnya sehingga dapat meningkatkan produktivitas tanah dan hasil produksi tanaman (Onifad & Agboola, 2003).

Pembuatan pupuk organik cair air kelapa dengan bahan baku utama limbah air kelapa ini melalui proses fermentasi. Proses fermentasi secara sederhana dapat diartikan proses penguraian zat kompleks menjadi bentuk yang lebih sederhana. Proses fermentasi yang berlangsung dengan bantuan mikroba dan bahan bioaktivator. Bioaktivator berfungsi untuk menguraikan senyawa terikat didalam tanah serta menjaga kelangsungan hidup mikroorganisme menguntungkan didalam tanah sehingga dengan penambahan aktivator ini maka pengomposan dapat berjalan dengan lebih cepat. Sedangkan pada pembuatan pupuk cair ini memanfaatkan jamur *Aspergillus niger* dan juga bakteri *Pseudomonas putida* (Mulyadi dkk, 2013).

Kelapa (*Cocos nucifera*) merupakan komoditas strategis yang memiliki peran sosial, budaya dan ekonomi dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki lahan tanaman kelapa terbesar di dunia dengan luas areal 3,88 juta hektar (97% merupakan perkebunan rakyat), memproduksi kelapa 3,2 juta ton. Manfaat tanaman kelapa tidak saja terletak pada daging buahnya, tetapi seluruh bagian tanaman kelapa mempunyai manfaat yang besar yaitu mulai dari batang pohon, sabut, tempurung, hingga air kelapa (Gembong, 2004). Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah edukasi pemanfaatan pupuk organik cair dari air kelapa mengenai kandungan, kegunaan dan cara aplikasi melalui kegiatan penyuluhan.

2. METODE PELAKSANAAN

Memuat garis besar solusi permasalahan, Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, mulai dari waktu, tempat, kemudian alat yang digunakan, dan hal lain yang menunjang pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Waktu dan Tempat Kegiatan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada tanggal 8 Januari 2020 selama 1 (satu) hari di Balai Desa Cot Pluh, Kecamatan Sama Tiga Kabupaten Aceh Barat. Peserta yang mengikuti penyuluhan sebanyak 25 orang petani, 15 orang laki-laki dan 10 orang perempuan. Metode yang digunakan adalah penyuluhan dan dialog interaktif antara peserta petani dan pemateri di Desa cot pluh, Kecamatan Sama Tiga Kab. Aceh Barat. Adapun tahapan pelaksanaan pengabdian ini, antara lain:

1. Survey lokasi kelompok tani
2. Penyesuaian waktu kelompok tani dan pemateri dalam pelaksanaan penyuluhan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian diawali dengan pembukaan dan perkenalan tim pengabdian dengan kepala desa dan

3. Penyuluhan pemanfaatan pupuk organik cair dalam peningkatan produksi cabai.

4. Diskusi dan dialog interaktif

Peralatan yang dibutuhkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah LCD, laptop, alat tulis, pisau, ember/drum plastik, dan talenan. Bahan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan pengabdian adalah air kelapa, bioaktivator (bakteri lactobacilus, jamur actomycetes, fosfat dan ragi), molases, dan garam.

Prosedur pembuatan pupuk organik cair

Air kelapa dimasukkan ke dalam ember dan taburkan garam diatasnya sesuai dosis. Selanjutnya siram dengan air larutan gula merah/ molases sesuai dosis. Lalu ditambahkan air hingga $\frac{3}{4}$ ember. Larutan diaduk rata hingga garam dan gula benar-benar melarut. Selanjutnya tutup rapat dengan plastik, dan ikat erat. Setelah 1-2 minggu POC dapat digunakan. Ciri-ciri POC yang sudah jadi antara lain: cairan berwarna kuning kecoklatan, berbau segar dan keasaman atau pH 3-5.

warga yang merupakan petani cabai. Kemudiann dilakukan pengarahan oleh tim pengabdian seperti yang ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Perkenalan dan Pengarahan Materi oleh Tim Pengabdian

Tim pengabdian memberikan pengarahan tentang mengikuti acara penyuluhan pembuatan pupuk cair dan langkah-langkah pembuatannya. Rata-rata umur peserta berusia 20 hingga 60 tahun. Salah satu indikator dalam menentukan produktivitas kerja dalam melakukan pengembangan usaha adalah tingkat umur. Petani yang berusia produktif lebih kuat bekerja, cekatan, mudah menerima inovasi baru bila dibandingkan tenaga kerja yang sudah memiliki usia yang relatif tua sering menolak inovasi pemupukan yang baru atau berbeda dari biasanya. Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, jumlah petani yang hadir pada kegiatan ini sebanyak 25 orang, 15 orang laki-laki dan 10 orang perempuan. Selama kegiatan

berlangsung para peserta mengikuti kegiatan penyuluhan dengan ceria, sabar dan khidmat.

2. Hasil Yang Dicapai

Sebelum dilakukan penyuluhan, para peserta petani diperkenalkan terlebih dahulu dengan bahan yang akan digunakan dalam pembuatan pupuk organik cair dari bahan lokal yang dapat meningkatkan produktivitas cabai petani, seperti yang ditunjukkan gambar 2. Adapun beberapa capaian luaran yang diharapkan ialah kelompok tani Desa Cot Pluh Kecamatan sama tiga mampu melaksanakan teknik pemupukan organik air kelapa yang tepat, dan kelompok tani desa cot pluh dapat menjadi percontohan terhadap kelompok-kelompok tani yang lain.



Gambar 2. Peserta sangat antusias dan memahami materi penyuluhan



Capaian yang diperoleh dari penyuluhan ini antara lain meningkatnya pemahaman peserta kelompok tani. Hal ini ditunjukkan dari aktivitas peserta pada saat diskusi memiliki antusias yang sangat tinggi dan memiliki pengalaman yang baik dalam hal budidaya tanaman cabai khususnya pada pemupukan

organik air kelapa. Para peserta banyak membagikan pengalaman dan dapat membandingkan antara setiap jenis metode pengendalian gulma hal ini membuktikan bahwasanya desa cot pluh akan mampu untuk mengadopsi teknik pemupukan organik air kelapa pada tanaman cabai.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan penyuluhan pembuatan pupuk organik cair dapat disimpulkan:

1. Para peserta penyuluhan memiliki respon yang baik dalam menerima informasi dalam pembuatan pupuk organik cair dalam meningkatkan produktivitas cabai.
2. Pemahaman yang lebih baik dari petani terkait teknik pemupukan organik dari bahan baku air kelapa.
3. Petani memperoleh informasi yang benar terkait waktu dan cara aplikasi pemupukan organik berbahan air kelapa yang tepat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (BPPPP). 2016. Pengelolaan Tanaman Terpadu pada Budidaya Cabai Merah. Jakarta
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Barat, 2019. Luas Tanam, Luas Panen, Produksi dan Rata-Rata Produksi sayuran Kecamatan Sama Tiga di Kabupaten Aceh Barat 2019. Aceh Barat: Badan Pusat Statistik.
- Mulyadi, Y., Sudarno Sudarno, Endro Sutrisno. (2013). Studi Penambahan Air Kelapa pada Pembuatan Pupuk Cair dari Limbah Cair Ikan Terhadap Kandungan Hara Makro C, N, P, dan K. Jurnal Teknik Lingkungan, 2(4).
- Onifade, A, Agboola, K. 2003. *Effect of Fungal Infection Proximate Nutrient Composition of Coconut Agriculture and Environment*.
- Tjitrosoepomo, Gembong. 2004. Taksonomi Tumbuhan Spermatophyta. Yogyakarta : Gajah Mada University Press.
- .