



SOSIALISASI BIOPESTISIDA “FOBIO” PADA PETANI DESA CLAKET, KABUPATEN MOJOKERTO

Safira Masdaramsa Ramada^{1*}, Mirza Andrian Syah²

^{1,2}UPN “Veteran” Jawa Timur

*E-mail: safiramasdaramsa@gmail.com

ABSTRAK

Sosialisasi biopestisida FOBIO merupakan puncak acara dari kegiatan magang matching fund mahasiswa berjudul “Agroindustri FOBIO untuk Meningkatkan Ketersediaan Pestisida Organik” oleh Prodi Agroteknologi, UPN “Veteran” Jawa Timur. Kegiatan sosialisasi biopestisida FOBIO bertujuan untuk mengajak petani mengurangi penggunaan pestisida kimia dengan beralih secara bertahap ke pestisida organik. Hal tersebut dikarenakan rata-rata petani di daerah ini masih menerapkan pertanian konvensional dengan pupuk dan pestisida kimia. Kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan pada hari Jumat, 16 Desember 2022 di Balai Desa Claket, Kec. Pacet, Kab. Mojokerto. Metode pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari 2 tahap, yaitu tahap perencanaan dan pelaksanaan. Tahap perencanaan meliputi survei lokasi, pemilihan tamu undangan, perizinan, penyebaran undangan dan teknis lainnya yang berkaitan dengan pelaksanaan acara. Metode penyampaian materi adalah ceramah dengan media presentasi berupa *power point* yang ditampilkan dengan proyektor. Tahap pelaksanaan merupakan kegiatan sosialisasi berupa pemaparan materi dan diskusi. Kegiatan ini berhasil membuat petani Desa Claket sadar akan penggunaan pestisida kimia dalam jangka panjang. Beberapa petani sudah mulai tertarik untuk mengurangi penggunaan pestisida kimia secara bertahap dengan menggunakan pestisida organik bersamaan dengan pestisida kimia yang biasa mereka gunakan. Ketertarikan petani terlihat dari antusiasme mereka saat sesi diskusi dan tanya jawab seputar pengendalian OPT secara organik dan pembelian produk FOBIO sebelum dan setelah acara diadakan.

Kata kunci: Pestisida organik, pertanian organik, FOBIO

SOCIALIZATION OF BIOPESTICIDE "FOBIO" TO FARMERS IN DESA CLAKET, MOJOKERTO

ABSTRACT

Biopesticide “FOBIO” socialization was the main activity of the student matching fund internship activity entitled "FOBIO Agroindustry to Increase the Availability of Organic Pesticides" by Agrotechnology, UPN "Veteran" East Java. Biopesticide “FOBIO” socialization activity aims to invite farmers to reduce the use of chemical pesticides by gradually switching to organic pesticides. This is because the average farmer in this area still applies conventional farming with chemical fertilizers and pesticides. This socialization activity was held on Friday, December 16, 2022 at the Claket Village Hall, Pacet, Mojokerto. The method of implementing this activity consists of 2 stages, planning and implementation. The planning stage includes site surveys, selection of invited guests, permits, distribution of invitations and other activity related to the event. Material explanation power points as presenting media, displayed by a projector. The implementation stage is a socialization activity in the form of material presentation and discussion. This activity succeeded in making Claket Village farmers aware of the use of chemical pesticides in the long term. Some farmers have become interested in gradually reducing the use of chemical pesticides by using organic pesticides together with the chemical pesticides they normally use. Farmers' interest was evident from their enthusiasm during the discussion and question and answer session regarding organic OPT control and the purchase of FOBIO products before and after the event was held.

Keywords: Biopesticide, organic farming, FOBIO

PENDAHULUAN

Penyemprotan pestisida merupakan salah satu cara untuk mengendalikan hama dan penyakit pada tanaman. Mayoritas petani di Indonesia masih menggunakan pestisida kimia untuk menangani hama dan penyakit pada komoditas yang mereka tanam. Pestisida kimia (anorganik) lebih diminati masyarakat dibandingkan pestisida organik. Petani menilai bahwa penggunaan pestisida kimia lebih praktis, produk mudah untuk didapat dengan harga terjangkau, serta manfaatnya yang secara cepat



bisa langsung dirasakan petani (Purbosari et al., 2021). Namun, penggunaan pestisida kimia dalam jangka panjang dan dosis yang tidak tepat akan memberikan dampak negatif bagi lingkungan dan ekosistem. Pestisida kimia mengandung bahan aktif yang sulit terurai sehingga menjadi residu yang mencemari tanah dan air. Residu pestida juga memberikan dampak buruk bagi manusia. Residu pestisida pada produk pangan dapat menimbulkan efek buruk meski tidak langsung terhadap konsumen. Efek jangka panjang residu pestisida menyebabkan gangguan kesehatan berupa gangguan pada saraf dan metabolisme enzim (Varina et al., 2022).

Dampak buruk dari penggunaan pestisida jangka panjang mendorong salah satu dosen Fakultas Pertanian, Ibu Dr. Ir. Sri Wiyatiningsih, M.P untuk membuat produk pestisida organik. Pestisida organik merupakan ramuan obat-obatan untuk mengendalikan hama dan penyakit tanaman yang dibuat dari bahan-bahan alami. Bahan-bahan untuk membuat pestisida organik diambil dari bagian tumbuhan-tumbuhan, hewan dan mikroorganisme (Prihandarini et al., 2022). Pengembangan pestisida organik sejalan dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pertanian organik. Pertanian organik merupakan kegiatan budidaya pertanian tanpa menggunakan bahan-bahan kimia sintesis seperti pupuk dan pestisida kimia dengan berorientasi pada keberlanjutan ekosistem.

Pestisida organik yang dikembangkan oleh Ibu Dr. Ir. Sri Wiyatiningsih, M.P adalah pestisida organik "FOBIO". FOBIO merupakan hasil penelitian sejak tahun 2012 berupa Hibah Kompetitif Nasional yang didanai Direktorat Research dan Pengabdian Masyarakat, yang kemudian dikembangkan dalam berbagai penelitian pada berbagai tanaman. Tahun 2022, Ibu Sri Wiyatiningsih atas nama UPN "Veteran" Jawa Timur berkesempatan untuk bekerja sama dengan CV. Reja Mayur dalam program matching fund "Agroindustri FOBIO untuk Meningkatkan Ketersediaan Pestisida Organik". Kolaborasi ini didasari antara kesesuaian misi CV. Reja Mayur dan Ibu Sri Wiyatiningsih dalam mendorong perkembangan pertanian organik di Indonesia melalui regenerasi dalam dunia pertanian.

Program matching fund ini merupakan program magang mahasiswa Fakultas Pertanian, UPN "Veteran" Jawa Timur. Program ini berlangsung selama 4 bulan dimulai dari tanggal 12 September 2022 hingga 31 Desember 2022. Kegiatan ini dilakukan di kebun produksi sayuran organik "Twelve's Organic" di Desa Claket, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto. Twelve's Organic sendiri merupakan brand/merk dagang dari CV. Reja Mayur. Puncak dari kegiatan magang ini adalah memperkenalkan produk FOBIO melalui kegiatan sosialisasi kepada petani di Desa Claket. Tujuan dari sosialisasi organik ini adalah untuk mengajak petani mengurangi penggunaan pestisida kimia dengan beralih secara bertahap ke pestisida organik. Hal tersebut dikarenakan rata-rata petani di daerah ini masih menerapkan pertanian konvensional dengan pupuk dan pestisida kimia. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 16 Desember 2022 di Balai Desa Claket, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto. Bisa dilanjutkan dengan

Kajian Pustaka

A. Pertanian Organik

Pertanian organik merupakan kegiatan bercocok tanam ramah lingkungan dengan menggunakan bahan-bahan alami tanpa bahan kimia sintetis. Sistem budidaya pertanian organik merupakan salah satu sistem budidaya yang menerapkan konsep pertanian berkelanjutan dengan terus berusaha untuk meminimalkan dampak negatif bagi lingkungan sekitar (Rachma & Umam, 2021). Ciri utama pertanian organik yaitu mengoptimalkan penggunaan varietas lokal, penggunaan pupuk dan pestisida organik, serta tidak merusak lingkungan. Selain dari segi budidaya, Pierrot (1991) menyatakan bahwa dari segi sosial ekonomi, keuntungan yang diperoleh dan produksi pertanian organik hendaknya dirasakan secara adil oleh produsen, pedagang dan konsumen (Karyani et al., 2021).

Pertanian organik memiliki 4 prinsip yaitu prinsip kesehatan, ekologi, keadilan, dan perlindungan. Adapun penjelasan dari keempat prinsip-prinsip pertanian organik menurut (Handoyo et al., 2019) adalah (1) Prinsip kesehatan menjelaskan bahwa pertanian organik harus melestarikan meningkatkan kesehatan sumber daya seperti meningkatkan makhluk hidup dan lingkungan sebagai satu kesatuan yang tidak terpisahkan; (2) Prinsip ekologi menjelaskan bahwa pertanian organik harus berdasar pada sistem dan siklus ekologi kehidupan; (3) Prinsip keadilan menjelaskan bahwa pertanian organik harus membangun hubungan yang mampu menjamin keadilan terkait dengan lingkungan dan kesempatan hidup bersama; dan (4) Prinsip perlindungan menjelaskan pengelolaan pertanian organik



harus dilakukan secara hati-hati dan bertanggung jawab untuk melindungi kesehatan dan kesejahteraan generasi sekarang dan mendatang serta lingkungan hidup.

B. Pestisida Organik

Penggunaan pestisida organik dalam kegiatan budidaya adalah salah satu upaya petani untuk meminimalisir dampak negatif dari pestisida kimia/sintetis. Pestisida kimia memiliki dampak negatif bagi lingkungan dan makhluk hidup jika digunakan dalam jangka waktu yang lama dan intens. Penggunaan pestisida non organik pada sayur-sayuran dan buah-buahan cenderung dapat menimbulkan masalah bagi kesehatan manusia dan lingkungan. Pestisida kimia mengandung bahan aktif yang sulit terurai sehingga menjadi residu yang mencemari tanah dan air. Residu pestisida yang terkandung pada buah atau sayur juga berpotensi menimbulkan keracunan, gangguan kesehatan hingga kematian jika dikonsumsi dalam jangka panjang.

Menurut Hersanti et al., (2013) pestisida organik sendiri adalah pestisida yang berasal dari tumbuhan yang mengandung senyawa-senyawa bioaktif seperti alkaloid, terperoid, fenolik, dan senyawa lainnya yang dapat menghambat atau mematikan hama atau penyebab penyakit (patogen) (Khoirunnisa et al., 2022). Sejalan dengan pendapat Hersanti et al., (2013), menurut (Karyani et al., 2021), fungsi pestisida organik adalah sebagai penolak hama (pencegahan hama meletakkan telur), penarik hama (sebagai penjebak), penghambat nafsu makan hama, dan sebagai racun.

Pestisida organik memiliki keunggulan yang banyak namun juga memiliki beberapa kelemahan. Keunggulan pestisida organik adalah harga lebih murah karena dibuat dari bahan yang tersedia di sekitar, tidak berbahaya karena lebih cepat terurai dan residunya tidak bertahan lama pada tanaman. Adapun kelemahan dari pestisida organik adalah efeknya tidak seinstan pestisida kimia, dan harus segera diaplikasikan (setelah membuat) karena tidak bisa disimpan dalam jangka waktu lama. Kelemahan pestisida organik tersebut menyebabkan mayoritas petani di Indonesia melakukan pertanian konvensional menggunakan bahan-bahan kimia. Namun, kesadaran masyarakat akan bahaya dari residu pestisida kimia bagi produk pangan mendorong masyarakat untuk membeli produk organik. Oleh karena itu, sekarang banyak bermunculan usahatani produk-produk organik.

METODE

Waktu dan Tempat

Kegiatan sosialisasi pengenalan biopestisida “FOBIO” pada petani Desa Claket dilaksanakan pada hari Jumat, 16 Desember 2022 di Balai Desa Claket, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto. Kegiatan dimulai pada pukul 13:30 WIB dan berakhir pada pukul 15:15 WIB.

Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari 2 tahap yaitu tahap perencanaan dan pelaksanaan. Tahap perencanaan meliputi survei lokasi, pemilihan tamu undangan, perizinan, penyebaran undangan dan teknis lainnya yang berkaitan dengan pelaksanaan acara. Tahap pelaksanaan merupakan kegiatan sosialisasi berupa pemaparan materi oleh Ibu Sri Wiyatingsih dan sesi diskusi antara ibu petani dengan Ibu Sri Wiyatingsih didampingi oleh Ibu Dr.Ir.Penta Suryaminarsih, MP, yang juga merupakan dosen Prodi Agroteknologi UPN “Veteran” Jawa Timur.

1. Tahap Perencanaan

Tahap pertama perencanaan kegiatan diawali dari survei lokasi kegiatan guna peninjauan kondisi lokasi kegiatan sosialisasi. Survei lokasi ini ditujukan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan kesiapan lokasi kegiatan untuk kegiatan sosialisasi. Tahap perencanaan kedua adalah pembuatan surat perizinan lokasi. Surat perizinan tersebut nantinya akan diberikan kepada Kepala Desa Claket sebelum melakukan kegiatan. Tahap perencanaan ketiga adalah pembuatan daftar tamu undangan dan kupon doorprize untuk tamu undangan Selanjutnya, undangan beserta kupon dicetak dan dibagikan ke masing-masing rumah tamu undangan.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 16 Desember 2022 di Balai Desa Claket, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto pukul 13:30 WIB. Media presentasi yang digunakan adalah *power point* yang ditampilkan dalam proyektor. Pemaparan materi meliputi pengenalan, cara penggunaan, testimoni dan



sebagainya yang berkaitan dengan pestisida organik. Metode presentasi yang digunakan adalah ceramah serta diskusi tanya jawab oleh pemateri dan petani. Adapun susunan acara sosialisasi pestisida organik FOBIO sbb :

1. Pembukaan Acara

Acara Sosialisasi Pestisida Organik “FOBIO” dibuka oleh MC. MC juga menjelaskan rundown acara, dilanjutkan sambutan. Terdapat 3 sambutan, yaitu sambutan oleh ketua penyelenggara, perwakilan perangkat desa, dan ketua GAPOKTAN Desa Claket. Sambutan berlangsung selama 30 menit. Acara pembukaan diakhiri dengan pembacaan doa bersama sebelum acara dimulai.

2. Penyampaian Materi

Materi disampaikan dengan metode ceramah dengan media presentasi berupa power point yang ditampilkan dengan proyektor. Pemberian materi disampaikan oleh Ibu Dr. Ir. Sri Wiyatiningsih, M.P. selaku pengembang pestisida organik “FOBIO”. Adapun materi yang disampaikan adalah profil, formulasi, dan pengaplikasian biopestisida “FOBIO”. Kegiatan penyampaian materi dilanjutkan dengan kegiatan diskusi dan tanya jawab antara petani dan pemateri.

3. Testimoni Produk

Testimoni penggunaan produk dipresentasikan oleh perwakilan mahasiswa magang. Mahasiswa memaparkan testimoni salah satu Ibu petani yang sudah menggunakan biopestisida FOBIO. Testimoni berbentuk video yang ditampilkan menggunakan media proyektor.

4. Penutup Acara

Acara ditutup dengan sesi pembagian doorprize berupa sembako melalui kupon yang sebelumnya sudah diberikan bersamaan dengan undangan dan sesi foto bersama seluruh tamu undangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perencanaan Acara

Survei lokasi ini ditujukan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan kesiapan lokasi kegiatan untuk kegiatan sosialisasi. Lokasi yang dipilih setelah melakukan survey lokasi adalah balai desa setempat yaitu Balai Desa Claket, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto. Alasan pemilihan Balai Desa Claket adalah karena ruangan mencukupi untuk tamu undangan serta properti seperti meja dan kursi sudah tersedia di dalam ruangan tersebut. Selain itu, Balai Desa Claket mudah dijangkau oleh petani daerah setempat karena masih satu wilayah dengan rumah atau kebun para petani.

Tahap perencanaan selanjutnya adalah panitia yaitu mahasiswa program magang membuat surat perizinan lokasi yang diberikan ke Kepala Desa Claket. Surat perizinan lokasi diberikan pada tanggal 12 Desember 2022. Perencanaan kegiatan dilanjutkan dengan membuat daftar tamu undangan yang akan menghadiri kegiatan sosialisasi. Tamu undangan terdiri dari 50 petani konvensional dari beberapa RW di Desa Claket, 13 petani organik Twelve’s Organic, dan 7 perangkat desa. Selanjutnya panitia mencetak undangan lalu membagikannya ke masing-masing rumah tamu undangan.

Pelaksanaan Acara

1. Pembukaan Acara

Sosialisasi biopestisida FOBIO dilakukan pada hari Jumat, 16 Desember 2022 di Balai Desa Claket, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto. Pembukaan diawali oleh sambutan Ibu Dr. Ir. Sri Wiyatiningsih, M.P. Ibu Sri Wiyatiningsih selaku ketua penyelenggara kegiatan sosialisasi. Ibu Sri Wiyatiningsih berterimakasih kepada seluruh tamu undangan (petani dan perangkat desa) yang telah menghadiri kegiatan sosialisasi ini. Ibu Sri Wiyatiningsih juga memberi sedikit pengenalan terkait dengan biopestisida FOBIO agar tamu undangan memahami alasan diadakannya sosialisasi ini. Sambutan dilanjutkan oleh perwakilan perangkat desa dan ketua GAPOKTAN Desa Claket. Bapak Misnaji, ketua GAPOKTAN Desa Claket, berharap setelah diadakan sosialisasi ini masyarakat Desa Claket bisa meningkatkan masalah tanaman dengan pengendalian hama dan penyakit secara organik.



Gambar 1. Pembukaan Sosialisasi Biopestisida FOBIO

2. Penyampaian Materi

Materi FOBIO dipresentasikan oleh Ibu Dr. Ir. Sri Wiyatiningsih, M.P. dengan dibantu mahasiswa magang untuk menampilkan *power point*. Materi yang disampaikan oleh Ibu Dr. Ir. Sri Wiyatiningsih, M.P. adalah pengenalan, formulasi, pengaplikasian FOBIO, serta beberapa dokumentasi terkait FOBIO. Presentasi berlangsung kurang lebih 45 menit dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya. Adapun materi yang disampaikan adalah sebagai berikut :



Gambar 2. Pemaparan Materi oleh Ibu Dr. Ir. Sri Wiyatiningsih, M.P.

A. Biopestisida “FOBIO”

FOBIO merupakan biopestisida atau pestisida organik yang berkhasiat untuk mengendalikan patogen dan memperkuat ketahanan tanaman terhadap infeksi patogen. Fobio terbuat dari berbagai bahan, dan macam-macam mikroorganisme yang ada di dalamnya serta formulasi bahan-bahan medium pembawanya, yang mampu mengendalikan patogen dan menginduksi ketahanan tanaman terhadap infeksi patogen. FOBIO juga memberikan ketahanan pada tanaman terhadap beberapa kondisi lingkungan seperti kekeringan, keasaman, dan salinitas yang tinggi. FOBIO sudah diuji coba kepada beberapa komoditas, yaitu semangka, bawang merah, cabai, jeruk pamelu.

Hasil uji coba FOBIO pada semangka menunjukkan adanya peningkatan hasil semangka dari 31,5 ton/ha menjadi 40,2 ton/ha, serta meningkatkan ketahanan tanaman semangka terhadap penyakit layu Fusarium. Uji coba pada tanaman bawang merah di polibak menunjukkan adanya peningkatan ketahanan kultivar bawang merah terhadap Fusarium oxysporum f.sp. cepae. Uji coba pada jeruk pamelu memiliki pengaruh yang nyata terhadap intensitas penyakit blendok yang disebabkan oleh jamur pathogen Botriodiplodia sp. Sedangkan, uji coba pada tanaman cabai menunjukkan bahwa tanaman cabai yang diaplikasi sistem pertanian organik berbasis FOBIO telah berbuah lebih dahulu dan menunjukkan hasil paling banyak dibandingkan tanaman lain yang diaplikasi anorganik.

FOBIO merupakan hasil penelitian sejak tahun 2012 berupa Hibah Kompetitif Nasional yang didanai Direktorat Research dan Pengabdian Masyarakat, yang kemudian dikembangkan dalam



berbagai penelitian pada berbagai tanaman. Wujud pengembangan produk berupa beberapa penelitian yaitu (1) Penelitian Hibah Calon Perusahaan Pemula Berbasis Teknologi pada tahun 2017 yang didanai Kementerian Riset dan Teknologi, (2) Hibah pengabdian masyarakat Program Pengabdian Masyarakat Unggulan Perguruan Tinggi berjudul “Pengembangan Desa Wisata Pamelok Organik Berbasis Biopestisida” untuk tahun 2019, 2020, dan 2021 yang didanai Kemenristek-Brin, dan (3) Hibah Penelitian Terapan berjudul “Pengembangan Benih Bawang merah Bebas Fusarium Berbasis Biopestisida” untuk tahun 2021 dan 2022 yang didanai Kemenristek-Brin.

B. Formulasi Biopestisida “FOBIO”

Formulasi Fobio berupa suatu cairan campuran yang terdiri dari berbagai bahan dengan formulasi sebagai berikut: (1) Ekstrak daging 200 ml/liter, (2) Ekstrak ketan hitam 200 ml/liter, Ekstrak kentang 200 ml/liter, (3) Ekstrak gula pasir 200 ml/liter, (4) Madu 20 ml/liter, (5) Nira siwalan 20 ml/liter, (6) Nira kelapa 20 ml/liter, (7) Air kelapa 20 ml/liter, (8) Susu sapi murni 20 ml/liter, dan (9) Biakan murni mikroorganisme rizosfer pada medium ekstrak kentang gula cair 100 ml/liter, yang dicirikan dengan warnanya coklat dan baunya yang khas



Gambar 3. Ruang Produksi dan Penyimpanan FOBIO yang Terletak di Desa Claket, Kec. Pacet, Kab. Mojokerto

Produksi Fobio dilaksanakan di Rumah Bio yang merupakan pusat produksi agen hayati Laboratorium Kesehatan Tanaman Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur. Namun setelah adanya kerja sama kegiatan magang matching fund antar Prodi Agroteknologi UPN “Veteran” Jawa Timur dengan CV. Reja Mayur, produksi juga dilaksanakan di Desa Claket. Produksi FOBIO di Desa Claket dilakukan di rumah salah satu petani binaan Twelve’s Organic, yaitu Ibu Likah. Rumah Ibu Likah bertempat di Jalan Mawar, Desa Claket, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto. Proses produksi dibantu oleh beberapa ibu petani Twelve’s Organic dan mahasiswa magang. Total botol yang diproduksi ada 100 botol berukuran 500 ml dan 10 botol jirigen berukuran 5 liter.



Gambar 4. FOBIO yang Diproduksi di Desa Claket

C. Tata Cara Aplikasi Biopestisida “FOBIO”

Tata cara pengaplikasian Fobio pada tanaman dilakukan dengan standard operasional khusus agar dapat mencapai optimalisasi manfaat dari biopestisida. Takaran pengaplikasian FOBIO juga berbeda tergantung tujuan pengaplikasian yaitu untuk sterilisasi atau untuk ketahanan tanaman. Adapun konsentrasi penyemprotan untuk sterilisasi tanaman adalah 10 ml/liter air. Sedangkan konsentrasi penyemprotan untuk meningkatkan ketahanan tanaman semusim dan tahunan masing-masing 3-5 ml/liter air dan 5-10 ml/liter air.



Gambar 5. Proses Pengaplikasian FOBIO di Lahan oleh Mahasiswa Magang

Pemaparan materi diakhiri dengan sesi diskusi dan tanya jawab antara petani dan pemateri yaitu Dr. Ir. Sri Wiyatiningsih, M.P. bersama dengan Ibu Dr. Ir. Penta Suryaminarsih yang juga merupakan dosen Prodi Agroteknologi UPN “Veteran” Jawa Timur. Kegiatan diskusi berlangsung selama kurang lebih 45 menit. Terdapat 3 penanya, yaitu Bapak Wakhid, petani komoditas tomat. Bapak Wakhid bertanya seputar penggunaan bersama biopestisida FOBIO dengan pestisida kimia yang biasa digunakan. Pertanyaan selanjutnya dari Bapak Tirto Mulyadi yang bertanya mengenai pengendalian penyakit layu pada tomat. Bapak Tirto Mulyadi bertanya pengendalian penyakit tersebut dengan biopestisida FOBIO. Pertanyaan terakhir dari Ibu Siti, petani Twelve’s Organic yang bertanya tentang dosis pemakaian FOBIO untuk mengatasi penyakit akar gada pada komoditas kubis.

3. Pemaparan Manfaat Penggunaan Produk

Testimoni penggunaan produk dipresentasikan oleh perwakilan mahasiswa Agroteknologi yang melakukan penelitian menggunakan produk biopestisida FOBIO. Testimoni dilakukan dengan memaparkan hasil beberapa komoditas setelah diaplikasikan biopestisida FOBIO di beberapa kebun Twelve’s Organic. Selain itu, perwakilan mahasiswa juga memaparkan testimoni penggunaan produk dari salah satu Ibu Petani Twelve’s Organic, Ibu Pariati. Testimoni tersebut disajikan dalam bentuk video yang ditampilkan melalui proyektor. Kegiatan dilanjutkan dengan penawaran dan penjualan FOBIO bagi petani yang berminat. Sebelum dan sesudah acara sosialisasi, mahasiswa magang menjualkan sekitar 30 botol FOBIO. Hal tersebut mengimplikasikan bahwa petani Desa Claket sudah mengetahui dampak jangka panjang dari penggunaan pestisida kimia. Mereka tertarik untuk mengurangi penggunaan pestisida kimia yang selama ini mereka gunakan.



Gambar 6. Pemaparan Testimoni Penggunaan Produk oleh Mahasiswa



4. Penutup Acara

Penutupan acara diawali dengan sesi pembagian doorprize berupa sembako. Teknis dari pembagian doorprize adalah mengundi kupon yang sebelumnya sudah dibagikan kepada masing-masing tamu undangan. Total paket doorprize sembako yang diberikan adalah 9 paket. Selain doorprize yang diundi, terdapat pembagian paket sembako untuk penanya terbaik dalam sesi diskusi dan tanya jawab. Acara berakhir pada pukul 15:15 WIB ditutup dengan sesi foto bersama seluruh tamu undangan.



Gambar 7. Foto Bersama Seluruh Tamu Undangan

SIMPULAN

Kegiatan ini berhasil membuat petani Desa Claket sadar akan penggunaan pestisida kimia dalam jangka panjang. Beberapa petani sudah mulai tertarik untuk mengurangi penggunaan pestisida kimia secara bertahap dengan menggunakan pestisida organik bersamaan dengan pestisida kimia yang biasa mereka gunakan. Ketertarikan petani terlihat dari antusiasme mereka saat sesi diskusi dan tanya jawab seputar pengendalian OPT secara organik serta pembelian produk FOBIO sebelum dan setelah acara diadakan. Diharapkan setelah kegiatan ini, seluruh tamu undangan dapat menyalurkan ilmu yang didapatkan dari kegiatan sosialisasi ini kepada petani-petani lainnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis sampaikan ucapan terimakasih kepada Ibu Dr. Ir. Sri Wiyatiningsih, M.P selaku ketua program kegiatan magang MBKM dan Bapak Mirza Andrian Syah, SP, MP. selaku dosen pembimbing magang yang juga ikut menulis jurnal ini. Penulis juga sampaikan terima kasih kepada CEO dan manager CV. Reja Mayur, Ibu Maya Stolastika Boleng, dan Ibu Herwita Rosalina, seluruh Ibu petani Twelve's Organic, seluruh mahasiswa magang lainnya, dan seluruh tamu undangan yang menyempatkan hadir pada kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Handoyo, G., Santosa, P. B., & Setiawan, A. H. (2019). Penerapan Teknologi Tepat Guna dalam Pengembangan Pertanian Organik di Kabupaten Boyolali. *Seminar Nasional ...*, 267–271. <https://proceedings.undip.ac.id/index.php/semnasppm2019/article/download/109/130>
- Karyani, T., Djuwendah, E., & Sukayat, Y. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Di Masa Pandemi Melalui Pertanian Organik Di Lahan Pekarangan Kawasan Perkotaan Jawa Barat. *Dharmakarya*, 10(2), 139. <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v10i2.32492>
- Khoirunnisa, F., Fitriyah, D., & Fitriani, R. (2022). Pemberdayaan Masyarakat dalam Produksi Pestisida Organik Ramah Lingkungan. *Berdikari: Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, 10(1), 59–70. <https://doi.org/10.18196/berdikari.v10i1.10972>
- Prihandarini, R., Nugroho, Y. A., & Hidayat, F. (2022). Pendidikan dan pelatihan pembuatan pestisida organik di omah kebun bumiaji. *Prosedia Widya Saintek*, 01(01), 117–124.



- Purbosari, P. P., Sasongko, H., Salamah, Z., & Utami, N. P. (2021). Peningkatan Kesadaran Lingkungan dan Kesehatan Masyarakat Desa Somongari melalui Edukasi Dampak Pupuk dan Pestisida Anorganik. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 131–137. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.7.2.131-137>
- Rachma, N., & Umam, A. S. (2021). Pertanian Organik Sebagai Solusi Pertanian Berkelanjutan Di Era New Normal. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 1(4), 328. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v1i4.8716>
- Varina, F., Asaibani, & Erwandri, E. (2022). Penyuluhan Meminimalkan Residu Pestisida pada Bahan Pangan di MTs Lempur Kecamatan Gunung Raya Kabupaten Kerinci. *Jurnal Sosial Humaniora*, 3(3), 382–386.