

Prosiding Seminar Nasional Gelar Wicara
Volume 1, Oktober 2023
Universitas Mataram, 24 Agustus 2023

PEMANFAATAN LAHAN PEKARANGAN DAN PEMBUATAN PESTISIDA NABATI SEBAGAI UPAYA DALAM MEWUJUDKAN PERTANIAN MAJU DAN BERKELANJUTAN DI DESA SELEBUNG, BATUKLIANG, KABUPATEN LOMBOK TENGAH, NUSA TENGGARA BARAT

Eliza Alifia Putri¹, Devi Kamalia Safitri¹, Amrullah Amin¹, Satria Hendrawan Putra², Eka Julilant³, Rauhul Fahmil Jannah³, Yuvita Valentina⁴, Aura Gazia Aulia⁵, Ni Komang Ari Mastrini⁵, Raden Yogi Maulana Firmansyah, I Gusti Putu Muliarta Aryana⁶

¹Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, ²Hubungan Internasional, Fakultas Hukum, Universitas Mataram, Indonesia, ³Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mataram, Indonesia, ⁴Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mataram, Indonesia, ⁵Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Mataram, Indonesia, ⁶Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Indonesia

Alamat Korespondensi: elizaalifia@gmail.com

Jalan Majapahit No. 62 Mataram, Nusa Tenggara Barat

ABSTRAK

Pemberdayaan merupakan suatu kegiatan pengabdian terhadap masyarakat untuk mengembangkan serta memanfaatkan potensi masyarakat ataupun daerah Selebung khususnya. Desa Selebung salah satu desa yang berada di Kawasan Lombok Tengah. Masyarakat desa Selebung memiliki potensi berupa lahan pekarangan yang luas serta tergolong tanah sangat subur, karena Selebung sendiri masih pemukiman perdesaan yang tidak padat penduduk, namun pekarangan tersebut belum dikembangkan secara produktif. Maka, melalui program KKN-PMD UNRAM ini dengan tema pertanian maju dan berkelanjutan. Untuk mengoptimalkan pemanfaatan potensi tersebut maka diperlukan suatu strategi baru antara lain pembagian bibit untuk pengelolaan lahan pekarangan rumah dan penggunaan pupuk agar tanaman dapat tumbuh serta dikembangkan dengan baik. Metode yang dilakukan dalam pelaksanaan kedua strategi tersebut yakni dengan melakukan, survei lokasi pembelian bibit, penyiapan bibit tanaman hortikultura, pembuatan pestisida nabati, perawatan bibit tanaman hortikultura. Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan bahwa Masyarakat desa masih banyak belum mengetahui pemanfaatan serta pengelolaan lahan pekarangan rumah serta belum mengetahuinya tentang pestisida nabati. Pembagian bibit dan pestisida nabati disertai dengan kegiatan sosialisasi mengenai pengolahan dan pemanfaatan pekarangan rumah. Setelah itu dilakukan monitoring dan evaluasi pertumbuhan bibit. Melalui kegiatan ini diharapkan dapat menambah pengetahuan Masyarakat serta membantu dalam perubahan ekonomi Masyarakat.

Kata kunci: Pertanian berkelanjutan, Pembagian bibit, Pestisida nabati, Lahan pekarangan

PENDAHULUAN

Desa Selebung merupakan salah satu desa yang termasuk ke dalam Kecamatan Batukliang, Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat. Desa Selebung memiliki luas sekitar 6.250 km/ha. Desa Selebung berbatasan dengan beberapa wilayah diantaranya batas wilayah sebelah utara Desa Teratak; sebelah selatan desa Mantang sebelah timur Desa Tampak Siring; dan sebelah barat Desa Aik Darek. Desa Selebung terdiri atas 15 dusun, sehingga Selebung tergolong desa yang sangat luas, dengan jangkauan dari dusun satu ke dusun lainnya cukup jauh. Kondisi perumahan warga desa Selebung belum tersebar merata, rumah antar warga yang cukup berjarak. Desa Selebung memiliki ketinggian 390 mdpl dengan curah hujan normal, sehingga memiliki suhu rata rata berkisar 24°C.

Desa Selebung yang terletak di bagian utara Lombok Tengah ini merupakan daerah yang dekat dengan Gunung Rinjani sehingga mempunyai lahan yang cukup subur untuk digunakan sebagai lahan

pertanian dan perkebunan. Secara umum, penggunaan lahan pada desa Selebung untuk penanaman padi, palawija tanaman hortikultura, kehutanan dan lain-lain. Berangkat dari potensi yang dimilikinya maka dilakukan kolaborasi oleh pemerintah desa dengan perguruan tinggi untuk pengembangan dan pemberdayaan desa.

Pemberdayaan merupakan suatu kegiatan pengabdian terhadap masyarakat untuk mengembangkan serta memanfaatkan potensi masyarakat ataupun daerah Selebung khususnya. Kuliah Kerja Nyata (KKN) adalah salah satu program yang dimiliki oleh LPPM (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat) berupa wadah bagi dosen dan mahasiswa agar dapat berinteraksi dengan masyarakat dan lingkungan sekitar. KKN ini sebagai salah satu program diharapkan mampu meningkatkan pengembangan potensi yang dimiliki masyarakat Selebung. Upaya sesuai dengan kebutuhan serta keperluan masyarakat untuk memberdayakan dirinya sendiri dalam pengelolaan potensi Desa Selebung utamanya. Dalam pengaplikasian pemberdayaan ini dilakukan dalam bentuk program kerja berupa pemanfaatan lahan pekarangan warga untuk mewujudkan pertanian maju dan berkelanjutan.

Lahan pekarangan merupakan lahan kosong yang berada di sekitar rumah tinggal. Lahan pekarangan salah satu lahan potensial yang dapat dimanfaatkan untuk ditanami tanaman hias, buah-buahan, sayur-mayur, rempah-rempah, dan obat-obatan (Anggraheni dan Iza, 2021). Lahan pekarangan warga Selebung sendiri memiliki lahan yang luas dengan rata-rata ditanami bunga-bunga. Pekarangan desa Selebung tergolong tanah dengan kondisi yang sangat subur, hal ini karena Selebung sendiri masih pemukiman perdesaan yang tidak padat penduduk. Potensi pekarangan yang dimiliki tersebut oleh Masyarakat desa belum dikembangkan secara meluas dalam konteks pertanian maju dan berkelanjutan. Masyarakat desa masih dominan membiarkan pekarangan kosong atau hanya menanam bunga sebagai penghias halaman, sehingga potensi pekarangan luas serta tanah subur tersebut tidak terhiraukan keberadaannya. Potensi demikian jika dikembangkan mampu menunjang pendapatan warga Selebung, sebagai ladang usaha serta pemenuhan kebutuhan rumah tangga. Pemanfaatan pekarangan rumah menjadi salah satu bentuk alternative untuk mewujudkan pertanian maju dan berkelanjutan. Untuk mewujudkannya dalam pengelolaan lahan pekarangan sebagai pertanian maju dan berkelanjutan tersebut diterapkan penggunaan bahan sintesis seminim mungkin, dalam penanaman dan perawatannya.

Menurut Fajarwati et al (2023), lahan pekarangan merupakan agroekosistem yang mempunyai potensi besar dalam mencukupi kebutuhan hidup masyarakat. Jika dikembangkan lebih jauh lagi maka mampu meningkatkan pendapatan ekonomi rumah tangga, kesejahteraan masyarakat sekitar, dan pemenuhan kebutuhan pasar. Suhastyo (2018) menyatakan bahwa pemanfaatan lahan pekarangan sangatlah bervariasi antar daerah, tergantung pada tingkat kebutuhan, sosial budaya, faktor fisik dan ekologi daerah setempat. Di Selebung sendiri potensi yang sesuai untuk pemanfaatan pekarangan ialah penanaman tanaman hortikultura yakni tanaman sayur sauran.

Tanaman hortikultura berupa sayur sayuran lebih dipilih karena daerah Selebung merupakan daerah pertanian dengan warga dominan sebagai petani. Tanaman hortikultura yang dipilih ialah terong, cabai dan tomat, Yang kemudian dibagikan kepada masyarakat agar mampu dimanfaatkan oleh masyarakat. Selain itu, untuk penanaman dan perawatannya mengandalkan penggunaan bahan alami, yakni pestisida nabati sebagai bahan perawatan tanaman. Penggunaan pestisida nabati tersebut dapat meminimalisirkan penggunaan bahan kimia sintesis yang juga meningkat di desa Selebung. Selain itu sebagai teknologi alternatif masyarakat dalam perawatan dan pengelolaan tanaman khususnya hortikultura.

Adapun tujuan dari program pengaplikasian program ini yakni masyarakat mampu mengelola pekarangan dengan produktif untuk pemenuhan kebutuhan rumah tangga serta mampu meningkatkan pendapatan. Selain itu, pembuatan pestisida ini diharapkan mampu menjadi metode alternatif bagi warga untuk perawatan dan pengelolaan tanaman yang ramah lingkungan.

METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan observasi dan analisis yang telah dilakukan terkait dengan kondisi lingkungan Desa Selebung, maka melalui KKN-PMD Universitas Mataram ini memiliki beberapa kegiatan yang dapat membantu mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut. Adapun beberapa tahapan metode yang digunakan yaitu survei lokasi pembelian bibit, persiapan bibit, pembuatan pestisida nabati, perawatan

bibit dan pembagian bibit tanaman hortikultura yang berlangsung di salah satu dusun di Desa Selebung. Pembagian bibit dilakukan pada 30 rumah sebagai contoh dalam pemanfaatan lahan pekarangan, pembagian bibit ini berupa bibit tanaman hortikultura seperti tanaman terong, cabai dan tomat. Pemanfaatan lahan pekarangan ini sebagai bentuk upaya dalam memenuhi kebutuhan pangan rumah tangga masyarakat sekitar serta dapat berkontribusi dalam mewujudkan pertanian maju dan berkelanjutan.

A. Survei lokasi pembelian bibit

Peninjauan lokasi pembelian bibit dilakukan agar mengetahui kualitas bibit yang akan dibagikan dan dibudidayakan. Pertumbuhan bibit yang baik dan seragam menunjukkan daya tumbuh benih yang tinggi. Perawatan tanaman yang baik sangat menentukan kualitas tanaman yang akan dihasilkan.

B. Penyiapan bibit tanaman hortikultura

1. Alat dan bahan

Alat yang digunakan yaitu cangkul dan sekop, sementara bahan yang dibutuhkan yaitu berupa benih tanaman hortikultura, tanah, pupuk kandang dan polybag.

2. Cara pembuatan

1. Masukan campuran tanah dan pupuk kandang dengan perbandingan 1:1 ke dalam polybag yang berukuran 15 cm x 20 cm.
2. Masukkan bibit tanaman sayur yang sudah berumur 30 hss ke dalam media tanam yang telah disiapkan.
3. Penanaman bibit dilakukan pada saat sore hari agar bibit tidak layu terkena sinar matahari langsung
4. Siramlah bibit yang telah ditanam agar tanaman tidak layu dan dapat beradaptasi dengan media tanamnya yang baru.

C. Pembuatan pestisida nabati

- a. Daun gulma bandotan dan pepaya masing-masing sebanyak 500 gram yang sudah di cuci bersih menggunakan air yang telah disiapkan, kemudian daun gulma bandotan dan pepaya diblender dengan mencampurkan air sebanyak 1 liter.
- b. Larutan ekstrak yang sudah diblender kemudian disaring dan dimasukkan detergent sebagai perekat sebanyak 1 sdm.
- c. Ekstrak yang sudah jadi dimasukkan ke dalam botol yang bersih agar pestisida yang dihasilkan baik, dan botol yang sudah diisi dengan ekstrak bebandotan dan pepaya ditutup kembali agar tidak terjadi kontaminasi.
- d. Larutan ekstrak yang sudah dimasukkkan ke dalam botol kemudian disimpan selama 24 jam sebelum digunakan.
- e. Ekstrak bandotan dan pepaya yang telah dikemas disimpan ditempat yang tidak terkena cahaya matahari langsung dan diaplikasikan pada hama yang ingin di kendalikan (Sultan et al, 2016).

D. Perawatan bibit tanaman hortikultura

Perawatan tanaman dilakukan dengan melakukan penyiraman rutin yang dilakukan pada sore hari. Selain dengan menyiram, dilakukan pula penyulaman tanaman pada tanaman yang layu. Setelah tanaman sudah mampu beradaptasi dengan baik pada media tanam yang baru tanaman dapat dibagikan kepada masyarakat sekitar.

E. Pembagian bibit tanaman hortikultura

Pembagian bibit tanaman dilakukan ketika 3 hari setelah pindah tanam. Pembagian tanaman hortikultura diberikan kepada masyarakat sekitar dan diberikan sosialisasi singkat terkait dengan perawatan tanaman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pembagian bibit tanaman hortikultura (cabai, terong, tomat)

Pembagian bibit kepada Masyarakat ini dilakukan di dusun Selebung satu. Sejumlah 30 KK (kartu keluarga) masyarakat Selebung yang berkontribusi dalam program tersebut. Adapun pelaksanaan sosialisasi yang dilakukan langsung di area pekarangan warga. Sosialisasi dipandu langsung oleh mahasiswa KKN dengan narasumber juga dari mahasiswa KKN. Sosialisasi ini dilakukan tidak dengan mengumpulkan warga dalam satu tempat, namun pada masing masing rumah warga. Metode ini digunakan sebagai upaya pemahaman langsung kepada Masyarakat. Pelaksanaan sosialisasi ini disambut baik oleh Masyarakat, hal ini terlihat dari respon positif yang diberikan. Terdapat banyak pertanyaan yang ditanyakan oleh Masyarakat. Pertanyaan pertanyaan yang langsung dijawab oleh narasumber, manfaat dan keuntungan pengolahan pekarangan dengan menanam tanaman hortikultura, penggunaan pestisida nabati untuk perawatan tanaman.



Gambar 1.1 Dokumentasi pembagian bibit kepada masyarakat Desa Selebung

2. Pembuatan dan pembagian pestisida nabati

Pestisida merupakan bahan kimia yang dibutuhkan oleh petani untuk membasmi hama yang menyerang tanaman. Pestisida sendiri dibagi menjadi 2 yakni pestisida nabati dan sintesis. Pestisida nabati yakni pestisida yang terbuat dari bahan alami. Sedangkan pestisida sintesis terbuat dari bahan kimia sintesis lainnya. Pestisida nabati menjadi pembasmi hama yang ramah lingkungan. Pestisida ini dapat membentuk tanaman yang sehat, dan aman.

Saat dilakukannya observasi di Selebung terhadap Penggunaan pestisida sintesis, diperoleh bahwa masyarakat khususnya petani masih menggunakan pestisida sintesis pada pemeliharaan tanaman. Masyarakat lebih memilih menggunakan pestisida sintesis karena lebih mudah didapati dan sudah bersubsidi. Selain itu Masyarakat masih belum mengetahui dan mengenal pestisida nabati. Pestisida sintesis ini memiliki dampak yang negative pada lingkungan, yakni khususnya merusak ekosistem lingkungan. Dengan kondisi demikian maka dibuatlah pestisida nabati ini untuk mengurangi penggunaan pestisida sintesis yang berlebihan di masyarakat. Pembagian pestisida nabati ini diterima dengan baik oleh masyarakat. Masyarakat sangat antusias dengan bahan-bahan yang digunakan serta cara yang mudah dalam membuat pestisida nabati ini, selain itu biaya pembuatannya pun terjangkau.



Gambar 1.2 Dokumentasi pembuatan pestisida nabati

3. Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan monitoring adalah tahap untuk mengontrol bibit tanaman yang telah dibagikan kepada masyarakat. Monitoring dilakukan secara rutin selama 3 minggu sekali guna meminimalisir kerusakan atau gagal tumbuh pada bibit. Selama kegiatan monitoring dilakukan pula perawatan tanaman berupa penyiraman, pemasangan ajir, dan melihat terserangnya tanaman oleh organisme pengganggu tanaman. Bibit tanaman terlihat ada yang layu dan pertumbuhannya tidak serempak, hal ini dikarenakan tempat peletakan bibit tidak mendapat suplai matahari yang cukup dan penyiraman yang tidak rutin dilakukan, selain itu terdapat gulma yang tumbuh disekitar akar tanaman. Kegiatan berikutnya adalah dilakukan evaluasi. Kegiatan ini dilakukan guna mengetahui kendala dan tantangan yang dihadapi masyarakat dalam memanfaatkan lahan pekarangan. Evaluasi dilakukan dengan pengumpulann data terkait dengan pertumbuhan dan perkembangan bibit. Setelah dilakukan evaluasi dan diskusi bersama masyarakat, pertumbuhan bibit selama beberapa minggu penanaman berjalan dengan baik dan optimal serta telah memasuki tahap pembungaan.



Gambar 1.3 Dokumentasi monitoring dan evaluasi bibit tanaman

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Pengabdian yang telah dilakukan oleh Kelompok KKN-PMD Universitas Mataram di Desa Selebung, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan dan pengelolaan lahan pekarangan sebagai tempat penanaman tanaman hortikultura seperti cabai, tomat dan terong belum diterapkan secara luas oleh masyarakat dan kegiatan ini dapat menjadi solusi ketahanan pangan keluarga. Pemanfaatan pestisida nabati sebagai upaya dalam mengendalikan hama sangat diterima dengan baik oleh masyarakat. Pestisida nabati belum terkenal cukup luas lantaran sosialisasi dan informasinya yang masih terbatas. Melalui kegiatan pembagian bibit dan pestisida nabati ini, menjadi sebuah wadah dalam menambah pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan dan pengelolaan lahan pekarangan serta menjadi tahap awal untuk mengurangi penggunaan pestisida sintetik.

SARAN

Pengelolaan dan pemanfaatan lahan pekarangan dapat dilanjutkan dan dikembangkan sebagai upaya usaha keluarga bagi masyarakat Desa Selebung dan sebagai upaya menuju pertanian maju dan berkelanjutan. Selain itu, pembuatan pestisida nabati dari tanaman-tanaman non budidaya dapat menjadi salah satu program desa untuk menunjang perawatan budidaya tanaman yang dilakukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji senantiasa penulis haturkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Selebung, Kabupaten Lombok Tengah. Keberhasilan kegiatan ini tidak luput dari kerja sama dan kekompakan kelompok KKN-PMD Universitas Mataram periode 2023/2024, serta segala bantuan, bimbingan dari semua pihak yang terlibat dalam kegiatan ini. Terima kasih kepada seluruh jajaran pimpinan Universitas Mataram dan LPPM, Orang Tua, Bapak Prof. Dr. Ir. I Gusti Putu Muliarta Aryana, MP., selaku dosen Pembimbing Lapangan, Bapak Kepala Desa Selebung beserta jajarannya, dan semua masyarakat serta mitra yang turut berkontribusi selama 54 hari telah bekerja sama dan menerima kami dengan baik selama kegiatan KKN ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraheni, Zulfarida & Iza Hanifuddin. 2021. Pemenuhan Kebutuhan Sayur melalui Pendayagunaan Lahan Pekarangan bersama Masyarakat Dusun Tegalrejo Lor. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2 (2): 53-64.
- Fajarwati, Santi Kusuma dkk. 2023. Pemanfaatan dan Keanekaragaman Tanaman Pekarangan esa Pagung Kabupaten Kediri. *AGRIOVET*. 5 (2): 146-160.
- Suhasstyo, Arum Asriyanti. 2018. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Lahan Pekarangan untuk Budidaya Sayur Organik. *Media Agrosains*. 4 (1): 24-19.
- Sultan dkk. 2016. PEMANFAATAN GULMA BEBANDOTAN MENJADI PESTISIDA NABATI UNTUK PENGENDALIAN HAMA KUTU KUTA PADA TANAMAN TIMUN. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*. Vol. 2: 77-85.