

Peningkatan Ekonomi Pada Sektor Pertanian Cabai di Dusun Jenggeran Darmayasa

Bagas sugiarto, Dina Amalia Sukma Rahayu, Dinda Nur Haliza, Fathoni Nur Muttaqin, Muhammad Rizqi Hamdani, Oxtasya Larasati, Rafi Saputra, Rezka Mulya, Titis Wisnu Wijaya*

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Brawijaya, Geblagan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55183

Email: titiswisnuwijaya@umy.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.18196/ppm.62.1214>

Abstrak

Dusun Jenggeran memiliki potensi ekonomi yang sangat baik di sektor pertanian, terutama dalam budidaya tanaman cabai. Meskipun demikian, terdapat banyak hasil kebun pertanian lainnya yang memiliki potensi sebagai sumber ekonomi masyarakat, namun masih banyak permasalahan yang belum terselesaikan secara mutakhir dan efisien. Untuk mengatasi hal ini, tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini antara lain adalah memberikan pengetahuan dan pembelajaran tentang cara merawat tanaman cabai, meningkatkan perekonomian Dusun Jenggeran melalui sektor pertanian, dan memberikan pengetahuan serta pembelajaran tentang cara mengolah pupuk nabati hayati untuk meningkatkan kualitas pertanian. Metode yang digunakan dalam program kerja ini melibatkan sosialisasi pertanian yang mencakup penjelasan mengenai masalah yang terjadi dan praktik penyelesaian masalah tersebut. Hasil yang diperoleh dari program pengabdian masyarakat ini adalah peningkatan pengetahuan dan keterampilan warga Dusun Jenggeran dalam bercocok tanam tanaman cabai, yang pada akhirnya meningkatkan hasil produksi dan perekonomian di dusun tersebut.

Kata Kunci: pengabdian, potensi ekonomi, pertanian

Pendahuluan

Dusun Jenggeran menawarkan potensi ekonomi yang sangat baik dalam sektor pertanian, khususnya dalam budidaya tanaman cabai. Cabai, sebagai komoditas hortikultura yang strategis, tidak hanya memiliki nilai ekonomi tinggi tetapi juga merupakan bahan konsumsi utama masyarakat Indonesia (Cahyani & Saputra, 2021; Laga, 2021). Produksi cabai Indonesia pada tahun 2020 mencapai 1.386.297 ton, dengan cabai besar menyumbang sekitar 1.264.190 ton dan cabai rawit mencapai 1.508.404 ton (Badan Pusat Statistik, 2021). Di Indonesia, cabai terbagi menjadi dua kelompok utama, yaitu cabai besar dan cabai kecil, dengan cabai keriting termasuk dalam kelompok cabai besar dan cabai rawit termasuk dalam kelompok cabai kecil (Heryani et al., 2014; Mala et al., 2021).

Selain memberikan rasa lezat pada masakan, cabai juga merupakan sumber zat gizi yang penting bagi tubuh (Laga, 2021; Mala et al., 2021). Cabai merah, misalnya, mengandung kalori, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, serta vitamin A, B1, dan C. Komponen lain yang terdapat dalam cabai merah meliputi kapsaisin, kriptoxantin, dan lutein, serta mineral seperti zat besi, kalium, fosfor, dan niasin (Cahyani & Saputra, 2021). Selain cabai, Dusun Jenggeran juga memiliki beragam hasil kebun pertanian lain yang berpotensi menjadi sumber ekonomi masyarakat. Namun, masih terdapat berbagai permasalahan yang belum terselesaikan secara mutakhir dan efisien. Oleh karena itu, diperlukan pengelolaan yang lebih lanjut untuk pengolahan, pencegahan, dan pengendalian hama dan bibit unggul pertanian guna mengoptimalkan potensi ekonomi di dusun ini.

Berdasarkan hasil survei, teridentifikasi sejumlah permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat Dusun Jenggeran. Salah satu isu utama adalah praktik penggunaan kotoran kambing secara langsung tanpa pengolahan menjadi pupuk kompos, serta penggunaan pestisida kimiawi untuk mengatasi serangan hama. Kendala ini muncul akibat kurangnya pemahaman tentang proses pembuatan pupuk kompos dari limbah kotoran kambing, serta minimnya pengetahuan mengenai pestisida nabati yang bersumber dari tanaman perkebunan. Pupuk memiliki peran krusial dalam meningkatkan produksi tanaman, dan tren saat ini menunjukkan pergeseran dari penggunaan pupuk kimia menuju organik, terutama pada tanaman hortikultura. Pergeseran ini dipicu oleh pemahaman bahwa penggunaan pupuk organik dalam jangka panjang dapat meningkatkan produktivitas lahan dan mencegah degradasi lahan (Rastiyanto et al., 2013). Menurut Hapsari

(2013), limbah peternakan seperti feces, urine, dan sisa pakan dapat menghasilkan bau yang menyengat yang berpotensi merusak kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, pengelolaan kotoran ternak menjadi pupuk kandang menjadi pilihan yang baik karena mengandung unsur hara penting seperti nitrogen, fosfor, dan kalium yang diperlukan tanaman, serta unsur hara mikro seperti kalsium, magnesium, belerang, natrium, besi, dan tembaga. Di sisi lain, penggunaan pestisida kimia yang bersifat toksik dan sulit terdegradasi dapat berdampak negatif pada lingkungan, mengancam keragaman hayati dalam ekosistem, dan mengurangi kualitas lingkungan hidup.

Metode Pelaksanaan

Lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Dusun Jenggeran, Desa Darmayasa, Kecamatan Pejawaran, Kabupaten Banjarnegara. Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah dengan melakukan sosialisasi pertanian khususnya tanaman cabai. skrining kesehatan ini melalui beberapa tahapan yaitu persiapan, pelaksanaan, dan pelaporan. Tujuan dari sosialisasi ini adalah untuk memberikan pengetahuan terhdap masyarakat tentang pembuatan pupuk nabati, agensi hayati dan pengendalian hama pada tanaman cabai.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan sosialisasi ini di hadiri oleh 50 orang warga masyarakat Dusun Jenggeran, Desa Darmayasa, Kecamatan Pejawaran, Kabupaten Banjarnegara. Dengan adanya sosialisasi ini ada beberapa manfaat yang akan di dapatkan oleh warga masyarakat, yaitu:

- a. Dapat memanfaatkan tanaman cabai dengan baik sehingga harapannya akan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat.
- b. Menambah pengetahuan terkait pengolahan pupuk hayati dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas hasil pertanian khususnya tanaman cabai
- c. Pengenalan pupuk nabati, agensi hayati, dan pengendalian hama pada tanaman cabai.
- d. Menambah pengetahuan tentang merawat tanaman cabai dengan baik dan benar sehingga meningkatkan kualitas cabai.

Kendala dalam budidaya cabai sering kali muncul akibat serangan Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT), yang dapat mengakibatkan kegagalan panen. Petani umumnya mengatasi masalah ini dengan menggunakan pestisida secara intensif, dengan dosis yang semakin tinggi dan interval penyemprotan yang semakin pendek. Namun, praktik ini dapat menimbulkan dampak negatif pada kesehatan petani, konsumen, dan lingkungan jika terus diterapkan (Moekasan dkk, 2014). Sebagai alternatif, penggunaan Pestisida Nabati, senyawa kimia yang berasal dari tanaman, dapat menggantikan penggunaan pestisida kimia yang berdampak negatif. Pestisida nabati mencakup bahan nabati (ekstrasi penyulingan) yang dapat berfungsi sebagai zat pembunuh, penolak, pengikat, dan penghambat pertumbuhan organisme pengganggu tanaman. Menurut Kardinan (2010), tumbuhan mengandung zat metabolit sekunder yang berfungsi sebagai pertahanan terhadap pesaingnya dan dapat dimanfaatkan sebagai bahan aktif pestisida nabati. Zat ini memiliki karakteristik rasa pahit (mengandung alkaloid dan terpen), berbau busuk, dan berasa agak pedas, sehingga tumbuhan tersebut tidak diserang oleh hama (Hasyim, 2010). Pestisida nabati bekerja dengan merusak perkembangan telur, larva, pupa, menghambat pergantian kulit, mengganggu komunikasi serangga, menyebabkan serangga menolak makanan, mengusir serangga, dan menghambat perkembangan patogen, seperti yang dijelaskan oleh Sudarmo (2005). Meski memiliki kelemahan seperti daya kerja yang relatif lambat, ketidakmampuan membunuh jasad sasaran secara langsung, tidak tahan terhadap sinar matahari, dan ketidakmampuan disimpan lama, beberapa pestisida nabati, seperti bunga piretrum yang mengandung pirethrin dan tanaman Nimba yang mengandung azadirachtin, menunjukkan reaksi cepat dalam mengganggu proses metamorfosa

serangga, sehingga dapat memberikan hasil efektif dalam waktu yang relatif singkat (Kardinan, 2010). Dalam kegiatan sosialisasi ini dilakukan pembuatan isolat untuk jamur trichoderma sebagai salah satu media untuk membuat pestisida nabati.

Simpulan

Kegiatan sosialisasi dihadiri oleh 50 orang warga masyarakat Dusun Jenggeran, Desa Darmayasa, Kecamatan Pejawaran, Kabupaten Banjarnegara, memberikan berbagai manfaat yang dapat diakses oleh masyarakat setempat. Melalui sosialisasi, masyarakat dapat memanfaatkan tanaman cabai secara optimal, diharapkan dapat meningkatkan perekonomian mereka. Selain itu, pengetahuan mengenai pengolahan pupuk hayati juga bertambah, dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas hasil pertanian, terutama tanaman cabai.

Sosialisasi ini juga memberikan pemahaman tentang penggunaan pupuk nabati, agensi hayati, dan pengendalian hama pada tanaman cabai. Selanjutnya, pengetahuan tentang cara merawat tanaman cabai dengan benar dapat menjadi kunci untuk meningkatkan kualitas cabai yang dihasilkan. Mengingat kendala dalam budidaya cabai yang seringkali muncul akibat serangan Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT), sosialisasi mengenai alternatif penggunaan Pestisida Nabati menjadi suatu informasi penting. Penggunaan senyawa kimia yang berasal dari tanaman dapat menggantikan penggunaan pestisida kimia yang berdampak negatif, memberikan opsi yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Pentingnya pemahaman mengenai pestisida nabati terlihat dari upaya pembuatan isolat jamur Trichoderma sebagai langkah awal dalam menciptakan pestisida nabati. Meskipun memiliki kelemahan tertentu, seperti daya kerja relatif lambat dan tidak dapat disimpan lama, pestisida nabati menunjukkan potensi untuk memberikan hasil efektif dalam mengatasi permasalahan serangan hama pada tanaman, dengan dampak negatif yang lebih minimal terhadap kesehatan dan lingkungan. Kesimpulannya, kegiatan sosialisasi ini menjadi langkah proaktif dalam memberikan pemahaman, meningkatkan keterampilan, dan memberikan solusi alternatif bagi masyarakat dalam mengoptimalkan budidaya tanaman cabai secara berkelanjutan.

Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdian masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang sudah mengadakan program pengabdian masyarakat terlebih di Desa Dannayasa sebagai wujud kerja sama dan menambah ilmu pengetahuan serta pengalaman. Terimakasih kepada Lembaga Pemberdayaan Masyarakat (LPM) yang telah memberi dukungan, pembekalan materi dan imateri sebagai bekal kami dalam melaksanakan tugas program pengabdian masyarakat. Terimakasih kepada Kepala Desa Darmayasa, Bapak Ahno dan seluruh Perangkat Desa, Desa Darmayasa. Dan juga kami mengucapkan terimakasih kepada seluruh perangkat dusun Jenggeran dan kepada seluruh Masyarakat Dusun Jenggeran yang telah memberikan kesempatan kepada kami

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik. (2021). Luas Panen dan Produksi Cabe Rawit dan Cabai Besar 2018-2020. 8-10.
- Cahyani, K. R., & Saputra, I. G. N. W. H. (2021). Pemberdayaan masyarakat mengenai budidaya tanaman cabai yang unggul pada pot di Desa Dalung. ABDI DOSEN, 5(2), 294-299. <http://pkm.uikabogor.ac.id/index.php/ABDIDOS/issue/aRchive>
- Hapsari, A.Y. (2013). Kualitas dan kuantitas kandungan pupuk organik limbah serasah dengan inokulum kotoran sapi secara semianaerob .skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Hasyim. 2010. Efikasi dan Persistensi Minyak Serai Wangi sebagai Biopestisida terhadap *Helicoverpa armigera*. Balitsa Lembang Bandung
- Heryani, N., Kartiwa, B., Sugiarto, Y., Handayani, T., Tentara, J., No, P., & Pertanian, K. P. (2014). Pemberian Mulsa dalam Budidaya Cabai Rawit di Lahan Kering: Dampaknya terhadap Hasil Tanaman dan Aliran Permukaan. *Indonesian Journal of Agronomy*, 41(2), 147-153. <https://doi.org/10.24831/jai.v41i2.7520>
- Kardinan. 2010. Prospek dan Kendala dalam Pengembangan dan Penerapan Penggunaan Biopestisida di Indonesia. Sinar Baru Algesindo, Bandung
- Laga, A., Muhipdah, M., & Waris, A. (2021). Pemberdayaan Petani dalam Peningkatan Nilai Tambah Buah Cabe Melalui Pengolahannya Menjadi Abon Cabe. *Jurnal Dinamika Pengabdian (JDP)*, 7(1), 157-165. <https://doi.org/10.20956/jdp.v7i1.12561>.
- Mala, N., Prasmatiw, F. E., & Sayekti, W. D. (2021). Pendapatan dan risiko usahatani cabai di Kecamatan Sumberejo Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis: Journal of Agribusiness Science*, 9(1), 91-98.
- Moekasan, T.K. E. Suryaningsih, I. Sulastrini, N. Gunadi, W. Adiyoga, A. Hendra, M.A. MartonodanKarsum. 2014. Kelayakan Teknis dan Ekonomis Penerapan Teknologi Pengendalian Hama Terpadu pada Sistem Tanam Tumpanggilir BawangMerah dan Cabai. *J. Hort.* 14 (3) : 188 - 203
- Rastiyanto E.A., Sutirman., Pullaila. A. (2013). Pengaruh pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan (*Brassica oleraceae*. L). *Buletin IKATAN*, 3(2), 36 - 40
- Sudarmo. 2005. *Pestisida Nabati*. Penebar Swadaya. Jakarta