

Pemberdayaan Masyarakat Petani Kopi Melalui Budidaya Tumpang Sari Tanaman Cabai Pada Perkebunan Kopi di Pekon Pagar Dewa Kabupaten Lampung Barat

Wawan Abdullah Setiawan¹, Mohamad Kanedi², Kusuma Handayani³

Jejak artikel:

Unggah artikel: 22 Februari 2023;
Perbaikan: 12 Maret 2023;
Diterima: 13 Maret 2023;
Tersedia online: 22 Maret 2023

^{1)3)Universitas Lampung}

Jln. Prof Sumantri Brojonegoro No 1 Bandar Lampung 35145 Indonesia

^{1)wawan.as@fmipa.unila.ac.id}

Abstract

The intercropping system is a cropping system that is carried out by planting two or more different types of plants simultaneously at relatively the same time. One of the combinations in intercropping is coffee and chili plants with coffee plants as the main crop and chili plants as intercrops. This activity was carried out in the Pekon Pagar Dewa coffee area, Pagar Dewa District, West Lampung Regency. The purpose of this activity is to provide direction to farmer residents that the intercropping system can be relied upon as a side income and increase public knowledge about the intercropping system of coffee plants on chili plants. Writing this article uses a qualitative approach with a descriptive-explanative model. The method used is assistance in the form of counseling and training. The results of this activity showed a positive response from coffee farmers, some of them immediately practiced making tumpang sari plants among the coffee plants in their gardens.

Kata kunci: (coffee, intercropping, chili plants)

I. PENDAHULUAN

Kabupaten Lampung Barat merupakan kawasan yang strategis sebagai lahan perkebunan kopi karena merupakan daerah dataran tinggi yang memiliki iklim yang sejuk sesuai dengan syarat tumbuh kembangnya tanaman kopi. Daerah-daerah yang membuat Kabupaten Lampung Barat memiliki angka yang cukup tinggi dalam produksi kopi Robusta salah satunya adalah Kecamatan Pagar Dewa. Areal- areal perkebunan di Pagar Dewa banyak digunakan sebagai penanaman kopi Robusta karena hasil atau biji kopi Robusta sangat menjanjikan. Kecamatan Pagar Dewa termasuk kecamatan yang memiliki tingkat produksi cukup tinggi untuk penghasil kopi Robusta. Hal ini menunjukkan bahwa petani kopi di Kecamatan Pagar Dewa merupakan petani yang sukses dalam menjalankan kegiatan usaha taninya. Di dalam Kecamatan Pagar Dewa terdapat Desa Pagar Dewa yang juga terdapat banyak petani yang menanam kopi jenis Arabika. Kopi adalah tanaman yang sudah lama dibudidayakan. Selain perannya sebagai sumber penghasilan masyarakat, kopi juga merupakan barang ekspor utama dan sumber penerimaan devisa Negara. Namun, harga produk kopi seringkali berfluktuasi akibat tidak seimbang pasokan dan permintaan kopi di pasar dunia (Rahardjo,2012).

Cabai adalah komoditas ekonomi penting dan strategis di Indonesia. Kementerian Pertanian sudah memasukkan komoditas cabai ke dalam Program Upaya Khusus (Upsus) sejak 2015, untuk bisa meningkatkan produksi cabai. Cabai memiliki dampak yang besar terhadap perekonomian Indonesia, antara lain karena harga yang fluktuatif mempengaruhi laju inflasi. Menurut data Badan Pusat Statistik, kondisi saat pasokan cabai menurun seperti saat musim hujan atau permintaan meningkat saat Ramadhan dan liburan Natal dan Tahun Baru. Sesampainya di sana, lada meningkat, sehingga menyebabkan inflasi. Untuk memenuhi kebutuhan nasional, perlu dilakukan peningkatan hasil komoditas cabai (Maria,dkk 2019). Budidaya tumpang sari kopi dengan cabai ini dapat bermanfaat bagi petani karena dengan begitu tidak hanya memiliki satu penghasilan saja dari tanaman kopi.

Penanaman campuran atau polikultur merupakan sistem penanaman dua atau lebih jenis tanaman dalam sebidang lahan yang sama. Sistem ini terinspirasi dari keanekaragaman ekosistem yang ada di alam dan untuk menghindari pertanian tunggal atau monokultur. Polikultur merupakan salah satu prinsip dalam budidaya tanaman (Yuwariah dkk, 2017). Tumpang sari digunakan untuk meningkatkan produktivitas tanah, mengurangi risiko gagal panen dan memberikan pendapatan terus menerus. Hal ini dilakukan dengan menanam secara musiman dan menggunakan pohon peneduh yang produktif. Jenis tanaman disesuaikan dengan kebutuhan petani, peluang pasar, nilai ekonomi dan iklim makro yang tersedia (Karima dkk, 2013).

¹ Corresponding author

Dengan model tumpang sari, dimungkinkan untuk meningkatkan jenis dan jumlah produksi per satuan luas dalam satuan waktu, mengurangi risiko gagal panen, meningkatkan produktivitas lahan, waktu dan sumber daya yang tersedia dalam satu kali panen, untuk menghasilkan total output dalam arti bernilai ekonomis tinggi. Rotasi tanaman mempengaruhi kompleksitas hama, hasil panen, dan ekonomi. Pengolahan tanah dan pergiliran tanaman merupakan dua cara pengelolaan untuk memperbaiki sifat fisik tanah (Setiawan,2009).

Tumpang sari merupakan suatu usaha menanam beberapa jenis tanaman pada lahan dan waktu yang sama, yang diatur sedemikian rupa dalam barisan tanaman. Tumpang sari merupakan salah satu cara untuk mengatasi permasalahan keterbatasan lahan yang sempit. Keuntungan dari menanam tanaman tumpang sari yaitu meningkatkan produksi tanaman dan pendapatan petani serta menghindarkan kegagalan bagi salah satu tanaman. Pola tanam tumpang sari dapat diterapkan dalam sektor perkebunan salah satu contohnya tumpang sari tanaman kopi.

Kegiatan ini bertujuan untuk mengajak para petani agar Usaha pertanian yang dilakukan oleh petani di Desa Pagar Dewa tidak hanya komoditas kopi saja, namun di lahan mereka juga terdapat komoditas lainnya yang menjadi tanaman tumpangsari dari kopi yang menjadi komoditas utama. Tanaman Cabai dipilih sebagai contoh pada penyuluhan ini untuk budidaya kopi dengan tumpang sari tanaman cabai. Dengan pola tanam tersebut maka petani di Desa Pagar Dewa Kecamatan Pagar Dewa dapat memperoleh pendapatan tambahan selain dari komoditas kopi Robusta dan Arabika yang diusahakan.

II. METODE

Metode pelaksanaan Kegiatan Pengabdian di Desa Pagar Dewa ini dibagi menjadi 3 tahap, diantaranya: 1) tahap persiapan 2) tahap pelaksanaan 3) tahap evaluasi. Untuk lebih jelasnya terkait hal tersebut, dapat dirinci sebagai berikut.

Tahap Persiapan

Hal-hal yang dilakukan dalam persiapan antara lain :

1. Persiapan materi untuk agenda sosialisasi.
2. Persiapan Bahan dan alat untuk praktek saat penyuluhan.
3. Sosialisasi ke aparat desa untuk mengundang seluruh masyarakat desa.
4. Koordinasi dengan aparat desa untuk menyiapkan tempat pelaksanaan kegiatan.

Tahap Pelaksanaa

Langkah-langkah pelaksanaan ini ditunjukkan dengan melakukan beberapa kegiatan sebagai berikut.

1. Sosialisasi Usaha Sampingan pada Budidaya Kopi dengan Tumpangsari Tanaman Semusim. Pemberian materi tentang budidaya kopi dan materi tentang tumpang sari, metode penanaman tumpang sari tanaman semusim.
2. Percontohan dan praktek langsung penerapan penanaman cabai yang dimulai dari penanaman bibit cabai dalam polybag, yang kemudian jika sudah siap pindah tanam akan dipraktikkan secara langsung pola tanam tumpang sari pada lahan kopi.
3. Keseluruhan tujuan kegiatan ini dapat diukur dengan adanya pemberian kuesioner yang diisi oleh para petani di Pekon Pagar Dewa, Kecamatan Pagar Dewa, Kabupaten Lampung Barat pada sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) kegiatan dilakukan.

Partisipasi

Aparat Pekon Pagar Dewa, Kec. Pagar Dewa, Kab. Lampung Barat sebagai kelompokmitra berpartisipasi pada:

1. Persiapan lokasi penyuluhan dan pengumpulan peserta kegiatan pengabdian yaitu petani, karang taruna, ibu-ibu PKK, dan tokoh masyarakat.
2. Penyiapan lahan untuk praktek penanaman cabai dan bimbingan teknis penerapan pola tanam tumpang sari yang tepat.



Gambar 1. Kondisi Lahan Perkebunan Kopi

Tahap Evaluasi

Evaluasi dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana respons peserta penyuluhan terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian, kemudian peningkatan pengetahuan diketahui dengan cara membandingkan perubahan nilai pada evaluasi proses sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) pelaksanaan pengabdian. Kegiatan-kegiatan evaluasi yang dilakukan berupa:

1. Evaluasi Awal (*pre-test*)

Evaluasi awal dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui respons peserta terhadap materi yang disampaikan dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan. Evaluasi ini berupa diskusi interaktif dengan peserta dengan memberi kesempatan kepada mereka untuk melontarkan pertanyaan-pertanyaan dan didiskusikan secara bersama-sama.

2. Evaluasi Akhir (*post-test*)

Evaluasi akhir dilakukan dengan mengajukan pertanyaan berupa daftar pertanyaan (kuesioner) kepada para peserta, bertujuan untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta setelah diberikan ceramah. Pada evaluasi ini tingkat pengetahuan peserta dibedakan menjadi 3 kategori, yaitu 1) Rendah dengan skor nilai <50; 2) Sedang dengan skor nilai 50 – 70; dan 3) Tinggi dengan skor nilai > 70.

Selain evaluasi tersebut di atas, yaitu untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta penyuluhan, juga dilakukan evaluasi lain untuk mengetahui tingginya antusias peserta kegiatan penyuluhan. Evaluasi ini dilakukan setelah dilaksanakan kegiatan penyuluhan dengan praktek penanaman cabai secara langsung.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini diawali dengan mencari terlebih dahulu informasi mengenai permasalahan di lingkungan masyarakat. Informasi-informasi tersebut didapatkan dengan cara berbincang dan wawancara dengan tokoh masyarakat sekitar. Dari informasi yang didapatkan disimpulkan bahwa masyarakat Pekon Pagar Dewa masih mengandalkan penghasilan tahunan dari Kopi saja, sedangkan dengan sistem tumpangsari akan dapat membantu menambah penghasilan masyarakat tanpa beralih ke tanaman lainnya. Tanaman tumpangsari yang dipilih dan dijadikan contoh di dalam kegiatan ini adalah tanaman cabai. Cabai dipilih karena dinilai cocok untuk dijadikan tumpangsari pada budidaya kopi. Hal ini dibuktikan dengan adanya masyarakat yang telah terlebih dahulu menerapkan tumpangsari tanaman cabai di kebun kopi miliknya. Kegiatan ini berlangsung pada Senin, 23 Januari 2023 di Balai Pekon Pagar dan dihadiri oleh 30 orang masyarakat Pekon Pagar Dewa. Keseluruhan rangkaian kegiatan ditujukan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap tumpangsari dan ajakan kepada masyarakat agar dapat melaksanakan sistem tumpang sari ini. Kegiatan tersebut diawali dengan penyuluhan dengan materi mengenai tumpang sari tanaman semusim pada kopi. Lalu dilanjutkan dengan kegiatan menanam cabai bersama (gambar 2) dan sesi tanya jawab dengan para partisipan.



Gambar 2. Warga melakukan praktek menanam cabai di dalam polybag menggunakan media tanam

Penyuluhan Tumpang Sari Tanaman Semusim

Produksi Budidaya Kopi yang dihasilkan di Pekon Pagar Dewa, Kabupaten Lampung Barat berupa kacang merah (*cherry red*), dimana kacang merah diperoleh langsung dari pemetikan. Buah kopi dipanen setiap 2 minggu sekali, karena tingkat kematangan buah kopi berbeda-beda. Buah yang masak berwarna merah, jika masih hijau atau kuning belum termasuk buah kopi yang sudah masak. Kopi berbuah sepanjang tahun, tetapi panen paling banyak terjadi pada bulan ke-6 atau pertengahan tahun.

Berkebun sudah dikenal masyarakat Indonesia sejak lama, tujuan sebenarnya hanyalah untuk mengoptimalkan areal tanam. Rotasi jenis ini sering digunakan di perkebunan kopi. Jenis tanaman cabai yang dapat digunakan sebagai tanaman penutup tanah pada sistem tangkap tanaman sangat tergantung pada jenis tanaman utama di perkebunan.

Beberapa poin penting yang harus dipahami oleh masyarakat petani kopi adalah bahwa tumpang sari merupakan suatu bentuk pertanaman campuran (*polyculture*) berupa pelibatan dua jenis atau lebih tanaman pada satu areal dalam waktu yang bersamaan. Tumpang sari yang umum dilakukan adalah penanaman dalam waktu yang bersamaan untuk dua jenis tanaman, sistem tanaman tumpang sari dengan hasil dan efisiensi pemanfaatan lahan terbaik. Pada umumnya sistem tumpang sari lebih menguntungkan dibandingkan sistem monokultur karena produktivitas lahan menjadi lebih tinggi, jenis komoditas yang dihasilkan beragam, hemat dalam pemakaian sarana produksi dan resiko kegagalan dapat diperkecil. Sistem tanaman tumpang sari dapat meningkatkan produktivitas lahan apabila jenis-jenis tanaman yang dikombinasikan dalam sistem ini membentuk interaksi saling menguntungkan.

Cabai dapat tumbuh dan berproduksi bahkan di perkebunan kopi. Jadi, jika kita ingin bercocok tanam, kita dapat memilih cabai sebagai tanaman sampingan. Menanam cabai membutuhkan biaya yang tidak sedikit, mulai dari persiapan tanah, pemupukan dasar, pembuatan mulsa dan lainnya, bisa 1/2 dari total biaya produksi atau bahkan lebih.

Rata-rata luas lahan petani kopi secara tumpang sari adalah 0,9 ha dan rata-rata produksi budidaya kopi sebesar 721,5 kg/tahun, produksi terendah 20 kg per tahun pada lahan 0,12 ha dan produksi tertinggi 1530 kg/tahun pada lahan 1,00 ha dengan standar deviasi 363,1. Semakin tinggi produktivitas maka semakin baik penggunaan lahannya, karena produksinya semakin tinggi. Untuk meningkatkan produktivitas, banyak petani di Pekon Pagar Dewa yang mengolah lahan pertanian sendiri secara tumpang sari.

Perbedaan produktivitas kopi secara tumpang sari lebih besar karena memiliki buah kopi yang lebih besar dan lebih banyak dibandingkan sistem monokultur, sehingga rata-rata kualitas buah kopi itu menjadi lebih baik. Namun mengingat sifat tanaman kopi yang hanya dapat tumbuh pada ketinggian tertentu maka usaha tani kopi di daerah penelitian perlu dipertahankan walaupun sebenarnya bertanam tanaman semusim seperti tanaman tumpang sari memberikan pendapatan yang lebih tinggi. Selain itu, apabila kopi ditanam secara tumpang sari memberikan keuntungan pada kualitas buah kopi yang lebih besar juga memberikan pendapatan tiap minggu yang lebih banyak dari tanaman tumpang sari. Permasalahan petani dalam budidaya kopi di daerah penelitian meliputi: pengaruh iklim dan lingkungan, informasi harga, perawatan intensif, tenaga kerja dan skala usaha.

Wawan Abdullah Setiawan, Mohamad Kanedi, Kusuma Handayani

Kegiatan penyuluhan ini ditutup dengan pembagian bibit tanaman cabai kepada masyarakat (gambar 3), agar dapat langsung di ditanam sebagai tumpangsari di kebun mereka.



Gambar 3. Pembagian bibit cabai dan polybag kepada para warga

1. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari kegiatan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

Atensi atau perhatian masyarakat Pekon Pagar Dewa terhadap materi sosialisasi yang disampaikan cukup tinggi. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan oleh masyarakat yang ikut dalam kegiatan ini.

Para petani dapat mengikuti dengan baik dan rasa ingin tahu bagaimana mekanisme tumpang sari ini sangatlah tinggi. Melalui kegiatan ini diharapkan petani dapat menerapkan mekanisme tumpang sari di lahan pertanian mereka masing-masing.

2. UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Allah SWT yang senantiasa kami panjatkan karena hanya dengan rahmat dan hidayah-Nya kami dapat menyelesaikan pengabdian ini. Kami juga banyak mendapatkan dukungan dari berbagai pihak yang telah menyumbangkan pikiran, waktu, tenaga, dan sebagainya. Oleh karena itu, pada kesempatan yang baik ini kami mengucapkan terima kasih kepada

1. Adik-adik mahasiswa : Muhammad Rizqi Darmawan, Ryan Petric R Siagian, Alfina Dwi Bagenta, Maryana, Amanina Syahida, Putri Fadia Azzahra, Rofi Yoga Ardandi,
2. Kepala Pekon Pagar Dewa, Kecamatan Pagar Dewa, Kabupaten Lampung Barat
3. Masyarakat Pekon Pagar Dewa, Kecamatan Pagar Dewa, Kabupaten Lampung Barat

Semoga amal dan kebaikan yang diberikan kepada kami akan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Aamiin.

REFERENCES

- Hariyati, Y. (2015). Usahatani Kopi Arabika Pada Berbagai Pola Tanam Terpadu: Analisis Pendapatan dan Efisiensi Biaya.
- Karima S.S., M. Nawawi., dan N. Herlina. 2013. Pengaruh saat tanam jagung dalam tumpangsari tanaman jagung (*Zea mays* L.) dan brokoli (*Brassica oleracea* L. var. botrytis). *Jurnal Produksi Tanaman*. 1(3): 87-92.
- Nasamsir, N., & Harianto, H. (2018). Pertumbuhan dan produktivitas lahan tumpang sari tanaman pinang (*Areca catechu* L.) dan kopi (*Coffea* sp.). *Jurnal Media Pertanian*, 3(2),61–71.
- Polii, M. G. M., Sondakh, T. D., Raintung, J. S. M., Doodoh, B., & Titah, T. (2020). Kajian teknik budidaya tanaman cabai (*Capsicum annuum* L.) Kabupaten Minahasa Tenggara. *Eugenia*, 25(3).
- Rahardjo, P. (2012). Kopi. Penebar Swadaya Grup.
- Setiawan, E. (2009). Kearifan lokal pola tanam tumpangsari di Jawa Timur. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 2(2), 79–88.
- Silitonga, S. M., & Sihombing, S. (2012). Analisis komparasi tingkat pendapatan usahatani kopi dengan berbagai pola tanam (monokultur dan polikultur) di Kabupaten Dairi Kecamatan Sumbul Desa Tanjung Beringin. *Journal of Agriculture and Agribusiness*

Wawan Abdullah Setiawan, Mohamad Kanedi, Kusuma Handayani

- Socioeconomics, 2(3), 15025.
- Tarman, B. A., & Gunawan, E. (2019). Dampak Tanaman Tumpangsari Jernang terhadap Pendapatan Petani Kopi di Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Pembangunan*, 4(2), 149–156.
- Yuwariah, Y., Ruswandi, D., & Irwan, A. W. (2017). Pengaruh pola tanam tumpangsari jagung dan kedelai terhadap pertumbuhan dan hasil jagung hibrida dan evaluasi tumpangsari di Arjasari Kabupaten Bandung. *Kultivasi*, 16(3).