

Budidaya Kopi Robinson di Desa Pulau Panggung, Kecamatan Abung Tinggi, Lampung Utara

Rusdi Evizal^{1*}, Rizki Afriliyanti¹, Purba Sanjaya¹, Muhammad Nurdin², Husna Fii Karisma Jannah³, Fembriarti Erry Prasmatiwi⁴

¹Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lampung

²Jurusan Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Lampung

³Jurusan Agronomi dan Hortikultura Fakultas Pertanian Universitas Lampung

⁴Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung

*E-mail: rusdi.evizal@fp.unila.ac.id

Article History:

Received: 28 Agustus

Revised: 15 September

Accepted: 16 September

Keywords: *grafting, kopi, monokultur, produksi, Robinson*

Abstract: Lampung Utara merupakan sentra produksi kopi ketiga setelah Lampung Barat dan Tanggamus. Permasalahan yang dihadapi petani adalah masih rendah antara produktivitas dan kualitas kopi. Tujuan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah: (1) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota Kelompok Tani Fajar Kemuning, dalam budidaya kopi sambung Robusta/Liberika dan pemilihan pohon induk kopi Liberika, (2) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota kelompok tani dalam grafting kopi Robusta/Liberika. Kegiatan ini dilaksanakan di Kelompok Tani Fajar Kemuning, Desa Pulau Panggung, Kecamatan Abung Tinggi, Kabupaten Lampung Utara. Manfaat yang diharapkan dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini antara lain adalah (1) Anggota kelompok mendapatkan pengetahuan dan keterampilan dalam memahami penerapan adaptasi berkebun kopi pada cuaca ekstrim, (2) Kelompok melakukan transfer pengetahuan kepada anggota dalam upaya meningkatkan ketahanan dan produktivitas kopi pada cuaca ekstrim. Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode ceramah dan tatap muka, Focus Group Discussion (FGD), pembuatan demplot, pendampingan penguatan kelompok, dan Anjagsana dan anjangkarya. Kesimpulan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut: (1) Pengabdian masyarakat ini sudah dilaksanakan diikuti 18 peserta anggota Kelompok Tani Fajar Kemuning, melalui kegiatan penyuluhan, FGD, demplot, dan pendampingan; (2) Pengabdian ini dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam budidaya kopi grafting Robusta dan Liberika dengan nilai meningkat dari 78-89% menjadi 83-100% peserta mampu menjawab pertanyaan.

Pendahuluan

Provinsi Lampung merupakan salah satu sentra kopi robusta Indonesia yang memiliki luas areal 155 ribu ha yang menghasilkan sekitar 113,7 ribu ton biji kopi per tahun dengan produktivitas 0,73 ton/ha. Ekspor kopi Indonesia pada tahun 2022 mencapai jumlah 437 ribu ton dengan nilai 1,148 Juta USD, 98% terutama berupa biji kopi Robusta (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2022). Salah satu sentra produksi kopi Lampung adalah Kabupaten Lampung Utara yaitu memiliki luas areal kopi 25,6 ribu ha dengan produksi 10,1 ribu ton (BPS Provinsi Lampung, 2024). Produktivitas kebun kopi di wilayah ini masih rendah yaitu 0,39 ton/ha. Di Lampung Utara kopi dibudidayakan di semua kecamatan, namun sentra utama di Kecamatan Tanjung Raja, diikuti oleh Kecamatan Abung Tinggi dan Kecamatan Bukit Kemuning yang berlokasi di wilayah pegunungan yaitu Gunung Tangit Tebak, Gunung Ulu Sabuk, dan Gunung Haji. Budidaya kopi di Lampung Utara mengalami tekanan karena konversi lahan ke beberapa komoditas yang luasannya terus meningkat seperti kelapa sawit dan singkong (BPS Kabupaten Lampung Utara, 2024).

Terkait dengan masih rendahnya dosis pemupukan yang kurang mendorong pertumbuhan dan perkembangan tanaman, maka dinamika produksi kopi di Lampung banyak ditentukan oleh kondisi cuaca. Cuaca esktrim kering maupun basah keduanya berpengaruh buruk terhadap produksi kopi (Evizal et al., 2020). Kemarau panjang tahun 2019 dan 2023 menekan produksi kopi di dataran rendah, namun panen besar terjadi pada kopi di wilayah pegunungan. Curah hujan yang tinggi pada tahun 2022 mendorong produktivitas kopi di wilayah rendah sampai sedang (Evizal et al., 2024).

Budidaya tanaman kopi di Lampung umumnya telah berlangsung selama beberapa generasi yang menyebabkan penurunan kesuburan tanah, pertumbuhan dan produktivitas kopi yang disebut sebagai gejala pertanian degeneratif (Cramer, 1957; Evizal & Prasmatiwi, 2022). Upaya perbaikan kesuburan tanah melalui pemupukan, aplikasi pembenah tanah, penggunaan varietas unggul sangat penting untuk mendukung produksi kopi berkelanjutan (Evizal et al., 2020). Varietas kopi Liberika unggul lokal Lampung perlu diseleksi, yaitu unggul sebagai batang bawah maupun unggul produksi dan kualitas citarasanya sehingga nilai komersialnya tinggi (Ngure & Watanabe, 2024).

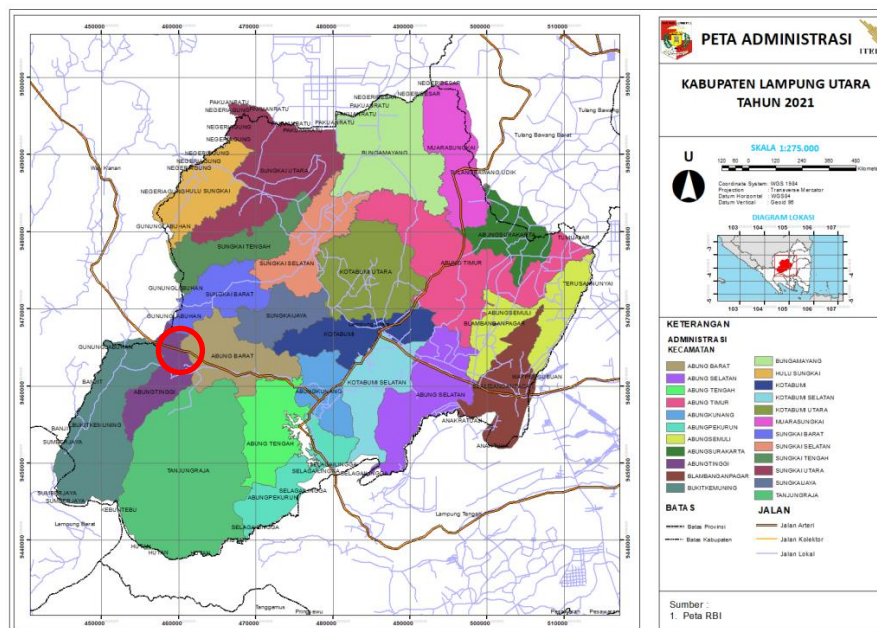
Kopi Liberika umumnya dikenal beradaptasi dan berproduksi dengan baik di lahan gambut, seperti di Riau, Kalimantan, dan Jambi (Hafif et al., 2024). Sesungguhnya jenis kopi ini justru beradaptasi dengan baik di lahan mineral, baik di dataran rendah sampai dataran tinggi (Evizal et al., 2021). Di Lampung, jenis kopi ini dikenal sebagai kopi Robinson, ditanam untuk dipanen buahnya namun yang lebih umum adalah digunakan sebagai batang bawah, karena memiliki keunggulan memiliki pertumbuhan batang yang kuat, akar yang dalam dan toleran terhadap tanah marginal. Meskipun demikian, tanaman kopi *grafting* Robusta/Liberika tetap memerlukan pemeliharaan yang baik

sesuai *Good Agriculture Practices* terutama pemupukan (Kurniawan et al., 2022). Kenaikan harga kopi Robusta juga mendorong peningkatan harga kopi Liberika.

Tujuan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dirumuskan sebagai berikut: (1) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota Kelompok Tani Fajar Kemuning, Desa Pulau Panggung, Kecamatan Abung Tinggi, Kabupaten Lampung Utara dalam budidaya kopi sambung Robusta/Liberika dan pemilihan pohon induk kopi Liberika; (2) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota Kelompok Tani Fajar Kemuning, Desa Pulau Panggung, Kecamatan Abung Tinggi, Kabupaten Lampung Utara dalam *grafting* kopi Robusta/Liberika yang menghasilkan pertumbuhan dan produktivitas yang tinggi.

Metode

Sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah pengurus dan anggota Kelompok Tani Fajar Kemuning, Desa Pulau Panggung, Kecamatan Abung Tinggi, Kabupaten Lampung Utara. Lokasi kegiatan disajikan pada Gambar 1. Kegiatan pengabdian ini menerapkan beberapa metode sekaligus yaitu metode penyuluhan atau tatap muka, diskusi (FGD), dan pendampingan (*coaching*) terkait budidaya kopi khususnya kopi Liberika. Kegiatan terdiri dari tahapan survei, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi dan keberlanjutan program. Survei merupakan kegiatan awal untuk menentukan lokasi kegiatan dan pendekatan kepada masyarakat. Tahap pelaksanaan dimulai dari kegiatan penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan. Tahap evaluasi dilakukan di akhir program untuk mengevaluasi dampak dan rekomendasi keberlanjutan program untuk para pihak.



Gambar 1. Peta lokasi pegabdian di lingkaran merah (Sumber: Itera, 2021)

Hasil dan Pembahasan

Pola Budidaya

Wilayah ini merupakan produsen komoditas perkebunan terutama kopi, lada, kakao dan kelapa sawit yang merupakan sumber pendapatan utama petani. Umumnya petani menanam kebun dengan berbagai tanaman campuran, sehingga membentuk sistem agroforestri, yang merupakan sumber pendapatan maupun sumber pangan dan sayur bagi keluarga. Kebun yang dirasakan petani produksinya kurang menguntungkan maka akan dibuka untuk ditanami tanaman pangan terutama jagung.

Fokus utama survei adalah mengetahui potensi produksi kopi Robusta dan Liberika di lokasi pengabdian. Kopi diusahakan kurang intensif sehingga produksi berfluktuasi terutama bergantung kepada keadaan cuaca, dimana cuaca ekstrim akan menurunkan produksi, baik karena kemarau panjang, atau karena bulan basah sepanjang tahun. Harga kopi yang bagus dalam 3 tahun terakhir ini mendorong petani untuk lebih mengintensifkan pemeliharaan kopi serta kembali menanam kopi pada lahan yang sebelumnya terbengkalai. Budidaya kopi Liberika di wilayah ini sudah berlangsung lama, terutama dimaksudkan sebagai batang bawah untuk disambung dengan kopi Robusta. Petani percaya bahwa kopi Liberika dapat dibudidayakan pada lahan yang sudah kurang subur. Sebagai petani berhasil melakukan penyambungan dengan kopi Robusta, sebagian belum berhasil, sebagian memang sengaja memelihara kopi Liberika secara monokultur untuk dipanen buahnya dan menjual biji kopi Liberika atau kopi Robinson dalam nama lokal.



(a)



(b)

Gambar 2. Pengelolaan kebun kopi Liberika secara monokultur (a) dan agroforestri (b)

Penyuluhan Budidaya Kopi

Ceramah dan diskusi dilaksanakan pada tanggal 31 Mei 2025, di Kelompok Tani Fajar Kemuning, Desa Pulau Panggung, Kecamatan Abung Tinggi, Kabupaten Lampung

Utara, dihadiri oleh pengurus, anggota kelompok tani, ketua Gapoktan, penyuluh pertanian, korluh, serta aparat desa. Penyuluhan dan diskusi diikuti oleh 18 orang peserta. Materi yang disampaikan adalah (1) Potensi dan adaptasi kopi Liberika pada cuaca ekstrim, (2) Penyambungan kopi Liberika dengan Robusta, (3) Inovasi budidaya untuk peningkatan produktivitas kopi. Dalam diskusi terungkap bahwa sebagian petani telah bertanam kopi Liberika Robinson, namun hanya beberapa orang yang memelihara kopi Robinson untuk dipanen buahnya. Pohon kopi Robinson yang dipanen tersebut umumnya berupa pohon yang dibiarkan tumbuh cukup tinggi sehingga panen memerlukan tangga kaki tiga.

Selain itu Ketua Gapoktan memberikan pengantar diskusi mengenai usahatani kopi yang harus dilakukan sesuai dengan praktek pertanian yang baik atau *good agriculture practices* (GAP) terutama menyangkut pengurangan penggunaan pestisida, peningkatan penggunaan bahan organik, dan pencegahan residu pestisida pada kopi biji. Dalam diskusi terungkap mutu kopi petani yang menurun akibat panen serentak meskipun kopi belum cukup merah mengingat adanya risiko pencurian kopi, serta curah hujan yang tinggi pada tahun 2025 yang merupakan tahun basah, sehingga menghambat pengeringan kopi.



Gambar 3. Penyuluhan dan diskusi

Pohon Induk Liberika

Pada kegiatan anjagsana dan anjang karya, tim berkunjung ke rumah dan ke kebun petani untuk mendalami potensi serta permasalahan dalam budidaya kopi Liberika. Saat ini ketika harga kopi cukup tinggi maka kopi Liberika juga memiliki harga yang baik, walaupun sedikit di bawah harga kopi Robusta. Kopi Liberika selama ini kurang mendapat perhatian karena buahnya besar tetapi berbiji kecil, sehingga rendemen hanya 20% dari buah segar. Untuk itu, biasanya kopi Liberika ditanam untuk

digunakan sebagai batang bawah, yang setelah beberapa kali berbuah akan disambung dengan kopi Robusta. Namun penyambungan ini tidak selalu berhasil jika tidak dilakukan dengan teknis yang benar serta pemeliharaan sambungan yang benar. Jika hal ini tidak mendukung maka akan menjadi kebun kopi Liberika.

Penanaman kopi Liberika menggunakan bibit dari benih, sehingga menyebabkan keragaman yang tinggi, dan munculnya tanaman yang memiliki sifat rendemen yang rendah karena berbuah besar, bentuk lonjong yang biasanya berbiji kecil. Untuk itu pemilihan pohon induk sangat penting, dengan memilih pohon induk yang berbuah lebat serta sifat unggul dari biji kopi yang bulat dan berukuran sedang sehingga rendemen mencapai 25%. Petani juga berpendapat bahwa terdapat perbedaan citarasa kopi Liberika, ada pohon induk yang hasil kopinya memiliki citarasa yang bagus. Pohon induk yang baik biasanya ditemukan pada kebun kopi Liberika monokultur, karena petani yang telah berhasil berusaha kopi Liberika monokultur biasa telah melakukan seleksi kopi Liberika yang produktivitasnya tinggi.



Gambar 4. Kebun kopi Liberika monokultur berpotensi sebagai pohon induk

Demplot Kopi Populasi Padat

Harga kopi yang tinggi mendorong petani kopi untuk menanam kopi yaitu untuk merehabilitasi kebun kopi yang rusak atau menanam kopi dari lahan belukar atau konversi dari kebun karet, mengingat harga karet yang masih kurang bagus. Untuk meningkatkan produktivitas, petani kopi di Lampung melakukan penanaman kopi sistem populasi padat dengan sistem pagar, yaitu merapatkan dalam barisan menjadi 1,2 m dan sedikit merenggangkan antar barisan menjadi 2,5 m. Dengan sistem ini populasi

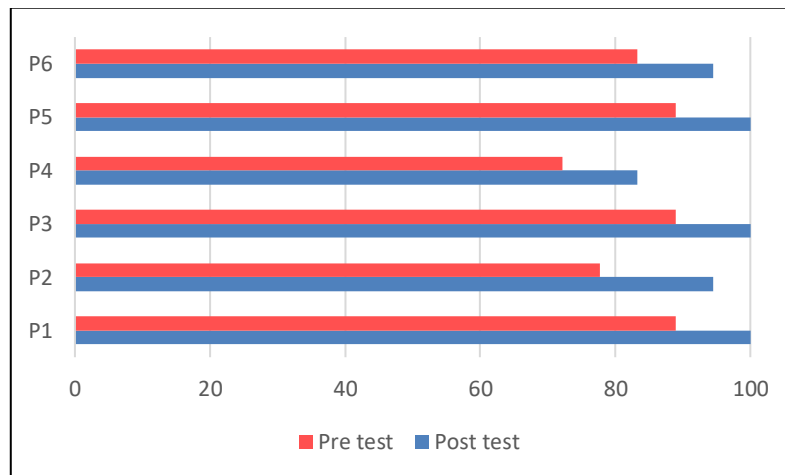
meningkat daari 2500 pohon per hektar menjadi 3.300 pohon per hektar. Populasi dapat lebih ditingkatkan jika jarak tanam menjadi 1,2 m x 2,25 m yaitu menjadi 3.700 pohon per ha. Bahkan petani meningkatkan jumlah pohon dengan cara menanam 2 bibit per lubang sehingga populasi meningkat dua kali lipat.

Berbagai cara inovasi meningkatkan populasi kopi sedang dilakukan petani walaupun belum terbukti dapat meningkatkan produktivitas terutama dalam jangka panjang. Untuk itu tim menetapkan demplot inovasi sistem padat populasi, untuk dilakukan pengamatan jangka panjang dan pembinaan, agar menjadi contoh bagi anggota kelompok bagaimana tata laksana sistem penanaman kopi padat populasi. Sistem populasi padat dapat memberikan produktivitas yang tinggi di awal produksi, tetapi dalam jangka panjang akan saling menutupi sehingga memerlukan penanganan yang tepat yaitu pemangkasan dan pemupukan agar tidak terjadi gejala pertumbuhan degeneratif (Cramer, 1957; Evizal & Prasmatiw, 2022). Sistem populasi padat tidak menggunakan pohon pelindung karena tajuk akan saling menutupi sendiri sehingga akan mengubah sistem budidaya seperti pemupukan, pemangkasan, dan pengendalian hama, penyakit, dan gulma (Babou et al., 2016).

Evaluasi

Pada kegiatan ini akan dilakukan evaluasi yaitu evaluasi awal, evaluasi proses, dan evaluasi akhir. Evaluasi awal dan akhir dilakukan untuk mengukur tingkat pengetahuan dan keterampilan yang dilakukan dengan cara wawancara mendalam (*deep interview*). Evaluasi proses menunjukkan bahwa peserta aktif dalam mengikuti kegiatan, dengan kehadiran 100% anggota kelompok, membantu kelancaran pelaksanaan dan menyediakan kebun untuk plot kopi populasi padat.

Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam pembuatan dan aplikasi biochar untuk mendorong pertumbuhan tanaman kopi. Penilaian dilakukan secara wawancara meliputi: (P1) apakah Bapak mengetahui keunggulan budidaya kopi sambung Robusta/Liberika? (P2) Apakah Bapak mengetahui upaya adaptasi perubahan iklim pada budidaya kopi? (P3) Apakah Bapak mengetahui potensi kopi Liberika (P4) Apakah Bapak mengetahui ragam varietas kopi Liberika? (P5) Apakah Bapak mengetahui cara *grafting* kopi Robusta/Liberika? (P6) Apakah Bapak memahami keunggulan dan kelemahan budidaya kopi sistem populasi padat? Hasil pre-test menunjukkan 78-89% peserta sudah mampu menjawab pertanyaan. Hasil post-test menunjukkan 83-100% peserta mampu menjawab pertanyaan.



Gambar 5. Hasil penilaian evaluasi awal dan akhir

Kesimpulan

Dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat disimpulkan bahwa: (1) Pengabdian masyarakat “Budidaya Kopi *Grafting* Robusta/Liberika untuk Peningkatan Produktivitas” sudah dilaksanakan dengan peserta dari Kelompok Tani Fajar Kemuning, Desa Pulau Panggung, Kecamatan Abung Tinggi, Kabupaten Lampung Utara, melalui kegiatan penyuluhan, FGD, demplot, dan pendampingan; (2) Pengabdian ini dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam budidaya kopi *grafting* Robusta dan Liberika dengan nilai meningkat dari 78-89% menjadi 83-100% peserta mampu menjawab pertanyaan.

Pengakuan/Acknowledgements

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Fakultas Pertanian Universitas Lampung yang telah memberi dana DIPA Fakultas Pertanian Universitas Lampung Tahun Anggaran 2025.

Daftar Pustaka

Babou, C., Rudragouda, Mote, K., Gokavi, N., Manjunath, A.N., & Raghuramulu, Y. 2016. High Density Planting Designs and Canopy Architecture Management Practices for Improving Coffee Productivity in Western Ghats of Karnataka. *The Bioscan*. 11(4): 2389–2391.

BPS Provinsi Lampung. 2024. *Propinsi Lampung Dalam Angka 2024*.

- BPS Kabupaten Lampung Utara. 2024. *Kabupaten Lampung Utara Dalam Angka 2024*.
- Cramer, P.J.S. 1957. *Review of Literature Coffee Research in Indonesia* (F. L. Wellman (ed.)). InterAmerican Institute of Agriculture Sciences.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2022. *Statistik Perkebunan Jilid I 2022-2024*. Sekretariat Direktorat Jenderal Perkebunan. Jakarta. 1046 p.
- Evizal, R., Hariri, A.M., Sugiatno, & Prasmatiwi, F.E. 2021. Pembibitan kopi Liberika di Desa Puralaksana, Kecamatan Way Tenong, Lampung Barat. *Jurnal Sumbangsih*. 2: 204-211.
- Evizal, R., & Prasmatiwi, F.E. 2022. Gejala produktivitas rendah dan pertanian degeneratif. *Jurnal Agrotropika*. 21(2): 75-85.
- Evizal, R., Prasmatiwi, F.E., Widagdo, S., & Novpriansyah, H. 2020. Etno-agronomi budidaya kopi yang toleran variabilitas curah hujan. *Jurnal Agro Industri Perkebunan*. 8(1): 49-59. <https://doi.org/dx.doi.org/10.25181/jaip.v8i1.1392>
- Evizal, R., Utomo, S.D., Ramires, R., Sriyani, N., Jannah, H.F.K., Sugiatno, Prasmatiwi, F.E., & Pramono, S. 2024. Demoplot aplikasi biochar untuk peningkatan pertumbuhan dan produksi kopi. *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung*. 03(02): 124-132.
- Hafif, B., Ferry, Y., Martono, B., Harni, R., Sasmita, K.D., Saidi, B.B., Maswar, M., Heryanto, R.B., Nazir, N., Agus, F., & Ibrahim, M.S.D. 2024. Liberica coffee as an alternative cropping system for sustainable farming on Indonesian Peatlands. *International Journal of Agricultural and Biological Engineering*. 17(1): 180-188. <https://doi.org/10.25165/j.ijabe.20241701.7896>
- Itera. 2021. *Peta Administrasi Kabupaten Lampung Utara 2021*. https://repo.itera.ac.id/assets/file_upload/SB2208100012/118220112_5_130417.pdf
- Kurniawan, H., Evizal, R., Septiana, L.M., & Rini, M.V. 2022. Pertumbuhan dan hasil kopi *grafting* robusta/liberika pada klon dan waktu pemupukan yang berbeda. *Jurnal Agrotropika*. 21(2): 131-140.
- Ngure, G.M., & Watanabe, K.N. 2024. Coffee sustainability : leveraging collaborative breeding for variety improvement. *Front. Sustain. Food Syst*. 8(1431849): 1-19. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2024.1431849>