Jurnal Ilmiah
Pangabdhi

Vol. 12, No. 1 : 2026 pp. 1-10
http://journal.trunojoyo.ac.id/pangabdhi
ISSN: 2477-6289

Penerapan Teknologi *Solar Dome Dryer* untuk Peningkatan Kualitas dan Efisiensi Pengeringan Kopi di Desa Kedasih Kabupaten Probolinggo

Djoko Wahyudi[1]*, Novita Lidyana[2], Amanatuz Zuhriyah[3], Linda Kurnia Supraptiningih[4]
[1,4]Fakultas Teknik dan Informatika - Universitas Panca Marga
[2]Fakultas Pertanian - Universitas Panca Marga
Jl. Yos Sudarso 107 Pabean Dringu Probolinggo - Jawa Timur
[3]Fakultas Pertanian - Universitas Trunodjoyo Madura
Jl. Raya Telang No 02 Kamal Bangkalan Madura 69162 - Jawa Timur
*Email korespondensi: djokowahyudi@upm.ac.id

Received 27 Oktober 2025, *Acceptance* 28 April 2026
DOI: https://doi.org/10.21107/pangabdhi.v12i1.32222

ABSTRAK
Desa Kedasih merupakan salah satu desa di Kecamatan Sukapura, Kabupaten Probolinggo, yang berada di lereng Gunung Bromo pada koordinat 113,020° BT dan 7,950° LS dengan ketinggian 1.400–2.100 mdpl dan kemiringan lahan 20–35%. Desa ini merupakan salah satu desa binaan dari perguruan tinggi mitra yang sejak tahun 2024 telah terlibat aktif dalam kegiatan riset dan pemberdayaan masyarakat. Kegiatan ini bertujuan untuk melaksanakan bimbingan teknis penanganan pasca panen kopi yang baik dan benar (Good Handling Practices) kepada petani mitra, melakukan perancangan dan pembuatan solar dome dryer untuk meningkatkan kapasitas pengeringan, dan meningkatkan kualitas mutu biji kopi yang dihasilkan sesuai dengan syarat mutu umum biji kopi. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah model pemberdayaan sumber daya manusia dengan menerapkan beberapa tahapan kegiatan. Sistem kerja solar dome dryer telah berhasil meningkatkan kemampuan masyarakat dalam menerapkan teknologi pengering berbasis energi surya untuk pengolahan biji kopi. Pengujian pada suhu 50–55°C merupakan kondisi paling optimal, dengan waktu pengeringan rata-rata 20–30 jam dan kadar air akhir biji kopi mencapai 9–11%, sesuai standar mutu kopi kering.

Kata Kunci: Desa Kedasih, Biji Kopi, Teknologi Pengering, Solar Dome Dryer, Suhu, Kadar Air.

ABSTRACT
Kedasih Village is a village in Sukapura District, Probolinggo Regency, located on the slopes of Mount Bromo at coordinates 113.020° East Longitude and 7.950° South Latitude with an altitude of 1,400–2,100 meters above sea level and a land slope of 20–35%. This village is one of the fostered villages of a partner university that has been actively involved in research and community empowerment activities since 2024. This activity aims to provide technical guidance on good and correct post-harvest coffee handling (Good Handling Practices) to partner farmers, design and manufacture a solar dome dryer to increase drying capacity, and improve the quality of the coffee beans produced in accordance with general quality requirements for coffee beans. The method used in this community service activity is a human resource empowerment model by implementing several stages of activities. The solar dome dryer working system has succeeded in improving the community's ability to apply solar energy-based drying technology for coffee bean processing. Testing at a temperature of 50–55°C is the most optimal condition, with an average drying time of 20–30 hours and a final coffee bean moisture content of 9–11%, according to dry coffee quality standards.

Keywords: Kedasih Village, Coffee Beans, Drying Technology, Solar Dome Dryer, Temperature, Water Content.

© 2026 Author (s)

PENDAHULUAN

Desa Kedasih merupakan salah satu desa di Kecamatan Sukapura, Kabupaten Probolinggo, yang berada di lereng Gunung Bromo pada koordinat 113,020° BT dan 7,950° LS dengan ketinggian 1.400–2.100 mdpl dan kemiringan lahan 20–35% (Novareza, 2025). Wilayah ini beriklim sejuk dengan suhu berkisar antara 12°C–22°C, kelembaban 75–95%, curah hujan rata-rata 2.500–3.200 mm/tahun, serta mengalami 5–6 bulan basah setiap tahunnya. Luas desa mencapai 11,5 km², terdiri atas 3 dusun, 4 RW, dan 8 RT, dengan pemanfaatan lahan berupa lahan pertanian dan perkebunan (70%), pekarangan (20%), dan lahan tidak produktif atau hutan rakyat (10%). Secara geografis, Desa Kedasih berbatasan dengan Desa Jetak di utara, Ngadisari di barat, Wonokerto di timur, dan kawasan hutan serta areal pertanian di selatan (Prasetya et al., 2020). Jumlah penduduk sebanyak 112 KK dengan mata pencaharian utama sebagai petani hortikultura, terutama kubis, wortel, kentang, dan kopi arabika. Dari sisi pendidikan, mayoritas penduduk berpendidikan hingga tingkat SD (84%), disusul SMP (12%), SMA (8%), dan Sarjana (2%). Desa ini memiliki potensi besar dalam pengembangan wisata alam dan pertanian berkelanjutan karena *lanskap* alam yang menarik serta budaya lokal yang masih kuat.

Letaknya yang berada di jalur utama menuju kawasan wisata Taman Nasional Bromo Tengger Semeru, salah satu destinasi unggulan nasional dan internasional, juga menjadikan Desa Kedasih memiliki nilai strategis bukan hanya dari sisi pertanian, tetapi juga untuk pengembangan agrowisata berbasis kopi. Kombinasi antara *lanskap* alami, budaya masyarakat Tengger, dan kegiatan pertanian yang autentik sangat mendukung konsep wisata edukatif seperti petik kopi, *roasting experience*, hingga pelatihan pembuatan kopi lokal.

Dasar pemilihan Desa Kedasih sebagai lokus pelaksanaan pengabdian masyarakat tahun 2025 adalah karena desa ini merupakan salah satu desa binaan dari perguruan tinggi mitra yang sejak tahun 2024 telah terlibat aktif dalam kegiatan riset dan pemberdayaan masyarakat.

Desa Kedasih berjarak sekitar 27 km dari ibu kota Kabupaten Probolinggo dan memiliki aksesibilitas yang cukup baik. Pemetaan potensi dan permasalahan telah dilakukan sejak awal pendampingan melalui survei lapangan dan observasi partisipatif, termasuk identifikasi potensi unggulan berupa komoditas kopi arabika yang dibudidayakan di lahan-lahan lereng dengan ketinggian optimal (Rahayu et al., 2019). Komoditas kopi ini memiliki karakteristik khas dan peluang besar untuk dikembangkan sebagai produk premium daerah berbasis agroekowisata dan ekonomi lokal (Kurniawan et al., 2025).



Gambar 1. Perkebunan kopi desa Kedasih

Berdasarkan kondisi geografis dan biofisik Desa Kedasih yang terletak di lereng Gunung Bromo dengan ketinggian optimal dan curah hujan yang cukup tinggi, maka komoditas perkebunan yang sesuai untuk dikembangkan meliputi kopi, cengkeh, dan pala . Di antara ketiganya, kopi menjadi komoditas unggulan yang paling diminati masyarakat

karena adaptif terhadap lingkungan dan memiliki nilai ekonomi tinggi. Sebagian besar petani memiliki lahan kopi seluas rata-rata 0,5 hektar, dengan jenis kopi yang dibudidayakan yaitu Robusta. Harga kopi *green bean* di pasaran berkisar antara Rp50.000–Rp70.000/kg, tergantung jenis dan mutu, namun kenyataannya petani menjual hasil panen secara campuran kepada tengkulak dengan harga relatif rendah sekitar Rp45.000 – Rp50.000/kg karena belum adanya upaya penyortiran dan kelembagaan pemasaran yang kuat (Brilliantina et al., 2022). Bahkan petani terkadang menjual kopi glondongan dengan kisaran harga Rp.12.000 – 14.000/kg karena membutuhkan uang yang dipakai untuk kehidupan sehari-hari.

Komoditas kopi juga telah menjadi bagian dari kajian riset dan implementasi MBKM di lingkungan Program Studi Agroteknologi Universitas Panca Marga yang memiliki visi mendorong tumbuhnya wirausaha tani kopi dan pengembangan agroindustri lokal berbasis potensi desa. Ke depan, pengembangan inovasi budidaya kopi berbasis *smart* kopi, diversifikasi produk olahan seperti kopi bubuk, kopi sangrai, hingga minuman siap seduh, serta pengembangan wisata edukatif berbasis kopi (agrowisata) menjadi peluang strategis untuk mendorong pemberdayaan petani dan UMKM Desa Kedasih secara berkelanjutan.
Meski bukan sentra produksi utama, Desa Kedasih merupakan kantong kopi rakyat penting di Kabupaten Probolinggo yang dikenal karena kualitas aroma dan cita rasanya yang khas. Kopi Kedasih telah menarik perhatian pasar spesialti berkat profil sensori unik seperti aroma *fruity–sweet*, nuansa caramel, rasa citrus ringan hingga *chocolate note*, serta *clean aftertaste* dan keasaman seimbang. Keunggulan ini ditopang oleh sistem *agroforestry* yang diwariskan turun-temurun, dengan pohon penaung alami dan lantai kebun bervegetasi campuran (empon-empon, sayuran dataran tinggi, umbi-umbian) yang menciptakan mikroklimat ideal (Firmansyah et al., 2023)(Supriadi & Pranowo, 2015).

Permasalahan prioritas yang dihadapi mencakup rendahnya produktivitas, mutu, dan pendapatan petani kopi. Untuk mengatasinya, program ini dirancang secara menyeluruh dari hulu ke hilir. Di sektor budidaya, dilakukan pelatihan konservasi tanaman, pemupukan, pemangkasan, peremajaan, serta pengendalian hama dan penyakit. Pascapanen difokuskan pada peningkatan kualitas melalui teknik panen selektif, sortasi, fermentasi, pengeringan, hingga pengolahan *green bean* dan kopi bubuk. Limbah kopi akan dimanfaatkan menjadi pupuk kompos dan bokashi sebagai bagian dari sistem pertanian berkelanjutan.

Kontribusi yang cukup signifikan tersebut perlu didukung dengan kesiapan teknologi dan sarana pascapanen yang tepat bagi petani untuk menghasilkan kopi yang berkualitas (Choifin et al., 2024). Penanganan yang tepat akan menghasilkan kualitas kopi yang baik. Kualitas biji kopi lebih banyak ditentukan oleh proses panen dan pasca panen yang tepat , sehingga bagaimana kopi diproses setelah dipanen akan mempengaruhi, bahkan memberikan efek kepada hasil akhir kopi yang diseduh (Mawardi et al., 2019).

Kegiatan ini bertujuan untuk melaksanakan bimbingan teknis penanganan pasca panen kopi yang baik dan benar (*Good Handling Practices*) kepada petani mitra, melakukan perancangan dan pembuatan *solar dryer* untuk meningkatkan kapasitas pengeringan, dan meningkatkan kualitas mutu biji kopi yang dihasilkan sesuai dengan syarat mutu umum biji kopi.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) dilakukan di desa Kedasih kecamatan Sukapura kabupaten Probolinggo yang berada di lereng Gunung Bromo pada koordinat 113,020° BT dan 7,950° LS dengan ketinggian 1.400–2.100 mdpl dan kemiringan lahan 20–35%. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah model pemberdayaan sumber daya manusia dengan menerapkan beberapa tahapan kegiatan seperti dalam gambar 2. berikut:



Gambar 2. Bagan tahapan kegiatan

Keterangan:

1. Tahap Persiapan Kegiatan Pengabdian Masyarakat
   Koordinasi dengan mitra dan pemerintah desa. Survei lapangan untuk identifikasi kondisi kebun kopi dan kebutuhan alat.
2. Sosialisasi Program
   Dalam kegiatan sosialisasi disampaikan tujuan kegiatan serta sasaran kegiatan pengabdian masyarakat kepada mitra.
3. Perancangan dan pembuatan *Solar Dome Dryer*
   Solar dome dryer merupakan alat pengering yang efisien, ramah lingkungan, dan sesuai untuk kebutuhan petani dalam mengeringkan hasil pertanian kopi. Alat ini bekerja dengan prinsip efek rumah kaca, di mana radiasi matahari yang masuk melalui penutup transparan diserap oleh lantai dan rak pengering sehingga menaikkan suhu udara di dalam kubah dan mempercepat penguapan air dari bahan yang dikeringkan.
4. Pelatihan sistem kerja *Solar Dome Dryer*
   Pelatihan dalam sistem kerja solar dome dryer bertujuan untuk memberikan pemahaman dan keterampilan kepada pengguna, terutama pada kelompok tani kopi, agar mampu mengoperasikan, merawat, dan memaksimalkan kinerja alat pengering tenaga surya tersebut. Kegiatan pelatihan meliputi penjelasan prinsip kerja pengering berbasis efek rumah kaca, cara penataan bahan agar sirkulasi udara optimal, pengaturan ventilasi dan kipas bantu untuk menjaga suhu ideal, serta teknik pemantauan kadar air bahan selama proses pengeringan. Selain itu, peserta juga diajarkan prosedur perawatan rutin seperti pembersihan penutup kubah, pemeriksaan rangka, dan perbaikan komponen sederhana agar alat tetap berfungsi dengan baik.
5. Evaluasi Kegiatan
   Evaluasi kegiatan dilakukan untuk menilai tingkat pemahaman kelompok tani, efektivitas penerapan teknologi, serta dampaknya terhadap proses pengeringan hasil pertanian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Desa Kedasih Kecamatan Sukapura kabupaten Probolinggo selama 10 bulan (Bulan Januari – Oktober 2025). Adapun mitra dalam kegiatan ini adalah kelompok tani Toto Tentrem 1 dan PKK Desa Kedasih serta mitra pendukung dari Pemerintah Desa Kedasih.

Tahap Persiapan

Pada tahapan persiapan kegiatan pengabdian masyarakat, tim pelaksana melakukan survei lapangan ke kebun kopi milik petani di Desa Kedasih sebagai langkah awal untuk

mengidentifikasi kondisi nyata dan kebutuhan spesifik mitra sasaran. Kegiatan survei ini bertujuan untuk memperoleh data primer terkait proses pascapanen kopi yang selama ini dilakukan, termasuk metode pengeringan, fasilitas yang tersedia, serta permasalahan yang dihadapi petani dalam menjaga mutu biji kopi. Melalui observasi langsung dan wawancara dengan petani, tim dapat memahami potensi pemanfaatan energi surya serta menilai kelayakan lokasi untuk penerapan solar dome dryer. Hasil survei ini menjadi dasar ilmiah dalam perancangan alat dan perencanaan kegiatan pelatihan agar solusi yang diberikan bersifat tepat guna, aplikatif, dan sesuai dengan kondisi sosial-ekonomi masyarakat setempat.



Gambar 3. Observasi lapangan ke kebun kopi

Sosialisasi Program

Pada tahapan sosialisasi kegiatan pengabdian masyarakat, tim pelaksana melaksanakan kegiatan sosialisasi program yang dihadiri oleh Kepala Desa, perangkat desa, kelompok tani kopi Kedasih, serta ibu-ibu PKK Desa Kedasih. Kegiatan ini bertujuan untuk memperkenalkan tujuan, manfaat, dan rencana pelaksanaan program pengabdian masyarakat terkait penerapan teknologi *solar dome dryer* sebagai inovasi pengeringan hasil pertanian. Melalui kegiatan sosialisasi ini, tim berupaya membangun pemahaman bersama antara pihak pelaksana dan masyarakat sasaran, sekaligus menumbuhkan partisipasi aktif dari berbagai elemen masyarakat dalam mendukung keberhasilan program. Selain itu, forum sosialisasi juga menjadi sarana untuk menjaring masukan, menyelaraskan kebutuhan petani dengan solusi yang ditawarkan, serta memperkuat kolaborasi antara akademisi dan masyarakat desa dalam penerapan teknologi tepat guna yang berkelanjutan.

Perancangan dan pembuatan *Solar Dome Dryer*

Pada tahapan perancangan dan pembuatan *solar dome dryer*, tim pelaksana melibatkan secara aktif kelompok tani sebagai mitra utama dalam penyediaan lahan dan tenaga kerja lokal. Keterlibatan ini mencerminkan pendekatan partisipatif dalam kegiatan pengabdian masyarakat, di mana proses perancangan dan pembuatan alat dilakukan secara kolaboratif antara tim akademisi dan masyarakat setempat. Pemuda dari kelompok tani berperan langsung dalam proses pembuatan, mulai dari perakitan rangka, pemasangan penutup kubah transparan, hingga pengujian sistem pengering, sehingga mereka memperoleh pemahaman praktis mengenai prinsip kerja dan cara pengoperasian solar dome dryer. Melalui keterlibatan ini, diharapkan terjadi transfer pengetahuan dan keterampilan teknis yang berkelanjutan, sehingga masyarakat mampu mengelola dan

memanfaatkan teknologi pengering tenaga surya secara mandiri untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pengolahan hasil pertanian, khususnya kopi di Desa Kedasih.



Gambar 4. Sosialisasi program kegiatan pengabdian masyarakat



Gambar 5. Persiapan lahan tempat *solar dome dryer*



Gambar 6. Pembuatan lantai *solar dome dryer*



Gambar 7. Perakitan *solar dome dryer*

Pelatihan sistem kerja *Solar Dome Dryer*

Pada tahapan pelatihan sistem kerja solar dome dryer, tim pelaksana melibatkan kelompok tani, ibu-ibu PKK, dan perangkat desa sebagai peserta aktif dalam kegiatan pelatihan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam memahami prinsip kerja, prosedur pengoperasian, serta perawatan alat pengering tenaga surya secara efektif dan efisien. Melalui pelatihan ini, peserta diperkenalkan pada aspek teknis seperti pengaturan suhu dan ventilasi, penataan bahan agar pengeringan merata, serta langkah-langkah pemeliharaan untuk menjaga kinerja alat. Keterlibatan berbagai elemen masyarakat dalam pelatihan ini tidak hanya memperkuat transfer pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga menumbuhkan rasa memiliki terhadap inovasi teknologi yang diterapkan. Dengan demikian, kegiatan pelatihan ini menjadi sarana pemberdayaan masyarakat desa dalam menerapkan teknologi tepat guna secara berkelanjutan guna mendukung peningkatan kualitas dan produktivitas hasil pertanian, khususnya kopi di Desa Kedasih.



Gambar 8. Penjelasan sistem *solar dome dryer*



Gambar 10. Tim pengabdian masyarakat bersama ketua kelompok tani



Gambar 9. Pengeringan kopi kedasih



Gambar 11. Penyerahan *solar dome dryer* kepada Kepala Desa Kedasih

Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat yang meliputi tahapan survei lapangan, sosialisasi program, perancangan dan pembuatan *solar dome dryer*, serta pelatihan sistem kerja menunjukkan bahwa kegiatan ini berjalan dengan baik dan memberikan dampak positif bagi masyarakat Desa Kedasih. Berdasarkan hasil observasi dan umpan balik dari peserta, kegiatan mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat, terutama kelompok tani dan pemuda desa, dalam menerapkan teknologi pengering tenaga surya untuk pengolahan kopi. Sosialisasi berhasil membangun kolaborasi antara tim pelaksana, pemerintah desa, dan masyarakat, sedangkan pelatihan memperkuat kemampuan operasional dan perawatan alat secara mandiri. Implementasi *solar dome dryer* terbukti efektif mempercepat waktu pengeringan dan meningkatkan mutu biji kopi, meskipun masih diperlukan penyempurnaan pada aspek kontrol suhu dan manajemen ventilasi. Secara keseluruhan, kegiatan ini dinilai berhasil dalam mencapai tujuan pemberdayaan masyarakat melalui penerapan teknologi tepat guna yang ramah lingkungan dan berpotensi meningkatkan nilai ekonomi produk pertanian lokal.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat bersama kelompok tani selama menggunakan *solar dome dryer* didapatkan data pengamatan bahwasannya pada rentang suhu 45–60°C, proses penguapan air dari biji kopi berlangsung secara efektif tanpa merusak struktur dan komponen kimia penting seperti minyak esensial dan kafein. Pengeringan di bawah 45°C biasanya terlalu lambat, meningkatkan risiko pertumbuhan jamur, sedangkan suhu di atas 65°C dapat menyebabkan *case hardening*

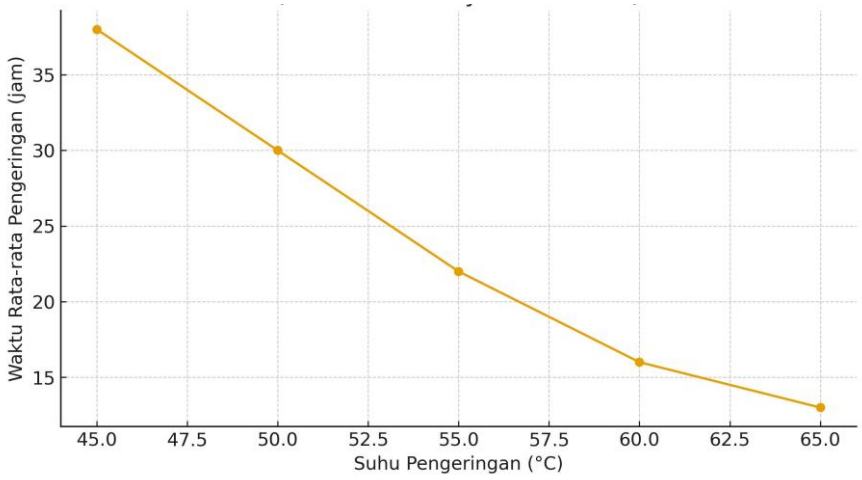
(permukaan kering lebih dulu sementara bagian dalam masih lembab), yang menurunkan mutu akhir kopi.

Solar dome dryer dengan ukuran kubah 5 × 4 × 3 meter mampu mempertahankan suhu stabil dalam rentang tersebut dengan didukung pendingin udara (blower) yang baik dan intensitas radiasi matahari cukup (±600–800 W/m²). Tabel 1 menunjukkan pengeringan biji kopi menggunakan *solar dome dryer* berukuran 5 × 4 × 3 meter, dengan variasi suhu operasi dan pengaruhnya terhadap mutu hasil pengeringan. Menunjukkan suhu pengeringan 50–55°C merupakan kondisi paling optimal untuk *solar dome dryer* karena menghasilkan keseimbangan antara efisiensi waktu dan mutu organoleptik kopi (warna, aroma, dan rasa). Suhu yang lebih rendah memberikan mutu tinggi tetapi memerlukan waktu lebih lama, sedangkan suhu lebih tinggi mempercepat proses namun berisiko menurunkan kualitas.

Tabel 1. Pengeringan biji kopi kedasih menggunakan *solar dome dryer* berukuran 5x4x3 meter

Suhu Pengeringan (°C)	Waktu Pengeringan (jam)	Kadar Air Akhir (%)	Kualitas Fisik & Aroma	Keterangan
45	36 - 40	11 - 12	Warna seragam, aroma alami sangat baik	Proses lambat, cocok untuk pengeringan bertahap (slow drying) agar cita rasa terjaga
50	28 - 32	10 - 11	Warna cerah, aroma khas masih kuat	Kondisi ideal untuk menjaga keseimbangan antara kecepatan dan mutu
55	20 - 24	9 - 10	Warna sedikit lebih gelap, aroma masih baik	Efisien untuk pengeringan volume besar dengan mutu masih terjaga
60	14 - 18	8 - 9	Warna agak gelap, aroma sedikit menurun	Cepat, tetapi berisiko mengurangi cita rasa dan aroma kopi
65	< 14	< 8	Warna gelap, aroma berkurang signifikan	Tidak direkomendasikan, dapat menyebabkan case hardening dan penurunan mutu

.



Gambar 12. Hubungan suhu dan waktu pengeringan kopi kedasih

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Kedasih yang berfokus pada perancangan, pembuatan, dan pelatihan sistem kerja *solar dome dryer* telah berhasil meningkatkan kemampuan masyarakat dalam menerapkan teknologi pengering berbasis energi surya untuk pengolahan biji kopi. Hasil uji kinerja menunjukkan bahwa penggunaan *solar dome dryer* berukuran 5 × 4 × 3 meter mampu mencapai suhu pengeringan antara 45°C hingga 60°C, dengan waktu pengeringan yang bervariasi antara 14 hingga 40 jam, tergantung pada suhu operasi. Berdasarkan data pengujian, suhu 50–55°C merupakan kondisi paling optimal, dengan waktu pengeringan rata-rata 20–30 jam dan kadar air akhir biji kopi mencapai 9–11%, sesuai standar mutu kopi kering. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem *solar dome dryer* tidak hanya mempercepat proses pengeringan dibanding penjemuran tradisional, tetapi juga mampu menjaga kualitas fisik dan aroma kopi. Selain peningkatan teknis, kegiatan ini juga memperkuat partisipasi masyarakat, terutama kelompok tani, pemuda desa, ibu-ibu PKK, dan perangkat desa, dalam proses pembuatan dan pengoperasian alat, sehingga terjadi transfer pengetahuan yang berkelanjutan. Keberlanjutan dan peningkatan efektivitas teknologi ini, disarankan dilakukan pendampingan lanjutan guna mengoptimalkan pengaturan suhu dan ventilasi udara agar hasil pengeringan lebih konsisten. Pemerintah desa bersama kelompok tani perlu membentuk unit pengelola alat yang bertanggung jawab atas pemeliharaan dan *penggunaan solar dome dryer* secara bergilir. Selain itu, integrasi sistem kontrol suhu otomatis berbasis sensor dan penggunaan panel surya tambahan untuk kipas sirkulasi dapat menjadi pengembangan berikutnya. Kegiatan ini juga direkomendasikan untuk diperluas pada pelatihan diversifikasi produk olahan kopi dan penerapan teknologi tepat guna lainnya, agar manfaat ekonomi dan sosial dari penerapan *solar dome dryer* dapat berkontribusi secara berkelanjutan terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat Desa Kedasih.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada DPPM Kemendiktisaintek Tahun Anggaran 2025. Terima kasih kepada tim pengabdian masyarakat Universitas Panca Marga, kepala desa Kedasih dan perangkat desa, PKK dan kelompok tani kopi serta mahasiswa yang telah ikut serta dalam kegiatan ini hingga berjalan dengan sukses.

DAFTAR PUSTAKA

Brilliantina, A., Kurnia, E., Sari, N., & Wahyono, A. (2022). Pengembangan Produksi Bersih Agroindustri Berbasis Kopi di Kecamatan Panti Kabupaten Jember. *Ilmiah Pengabdhi*, *8*(1), 24–27.

Choifin, M., Lestari, L. P., Ekasari, R., & Triyoga, M. D. (2024). Pemberdayaan Petani Kopi Ngembat Lestari melalui Teknologi Pasca Panen dan Strategi Pemasaran Digital. *Abmas Negeri*, *5*(2), 247–261.

Firmansyah, A., Dewi, N., Tri, N., & Sih, A. (2023). KECAMATAN SUMBERJAMBE KABUPATEN JEMBER Diversity of Vegetation on Coffe Based Agroforestry System in Rowosari Village Sumberjambe District Jember Regency. *Silvikultur Tropika*, *14*(02), 97–105.

Kurniawan, M. Y., Millah, H., & Prasetyandari, C. W. (2025). Peran Kelompok Tani Dalam Meningkatkan Pemberdayaan Petani Kopi Kabupaten Probolinggo. *Ekonomi Syariah Pelita Bangsa Vol.*, *10*(01), 240–248. https://doi.org/10.37366/jespb.v10i01.2483

Mawardi, I., Abidin, Z., Blang, T., & Tani, J. (2019). Penerapan Teknologi Tepat Guna Pascapanen Dalam Upaya Peningkatan Produktifitas Petani Kopi di Kabupaten Bener Meriah. *Caradde*, *1*, 205–213.

Novareza, O. (2025). Penguatan Karakter Desa Wisata Tangguh Bencana di Kawasan Gunung Bromo. *Agama, Sosial, Dan Budaya*, *8*(1), 104–115.

Prasetya, Y. E., Dinanti, D., & Hidayat, A. R. R. T. (2020). Karakteristik pelayananan infrastruktur tik dan indeks desa membangun di kabupaten probolinggo. *Planning for Urban Region and Environment*, *9*(0341), 125–132.

Rahayu, A. Y., Herliana, O., Dewi, E. M., Fakultas, T., Universitas, P., & Soedirman, J. (2019). Pengembangan Budidaya Kopi Robusta Organik pada Kelompok Tani Sido Makmur Desa Pesangkalan Kabupaten Banjarnegara. *Ilmiah Pengabdhi*, *5*(2), 104–109.

Supriadi, H., & Pranowo, D. (2015). PROSPEK PENGEMBANGAN Prospects of Agroforestry Development Based on Coffee in Indonesia. *Perspektif*, *14*(2), 135–150.