

**Pelatihan Manajemen dan Hibah Alat *Huller* Sebagai Upaya
Meningkatkan Produktivitas dan Kapasitas *Greenbean* pada
KUB Lulumpang Kec. Salem Kab. Brebes**

**Undri Rastuti¹, Purwanto², Ary Yunanto³, Sutarmin⁴, Bunga Sita Roihanul
Fajriyah⁵, Mochammad Fadhil Niko Alriski⁶, Dimas Saputra⁷, Fanti Indriana
Safitri⁸**

^{1,2,3,5,6,7,8} Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

⁴ Universitas Peradaban, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Undri Rastuti

E-mail: undri.rastutui@unsoed.ac.id

Abstrak

Kecamatan Salem merupakan wilayah dengan perkebunan dan produksi kopi tertinggi di Kabupaten Brebes. Kelompok usaha bersama (KUB) Lulumpang menjadi salah satu tim yang aktif mengolah kopi hasil perkebunan kopi di kecamatan salem. Produk yang dibuat oleh KUB Lulumpang berupa kopi bubuk yang diberi nama Kopi Salem. Namun saat ini permintaan greenbean lebih diminati oleh konsumen. Proses produksi greenbean di KUB Lulumpang masih dilakukan secara manual sehingga menjadi kendala dalam pemenuhan kualitas dan kuantitas greenbean sehingga diperlukan inovasi peningkatan kualitas dan kuantitas greenbean. Tim PKM-BR Unsoed mengkaji dan menerapkan teknologi tepat guna dengan mengadakan pelatihan manajemen usaha dan strategi daya saing serta hibah alat pengupas kulit ari biji kopi kering (*huller*). Penerapan teknologi meningkatkan efisiensi waktu dan kapasitas produksi sebesar 90% dan meningkatkan nilai harga jual hingga 53,85%.

Kata kunci - *huller, greenbean, salem, produktivitas, kualitas*

Abstract

Salem District is the area with the highest coffee plantations and production in Brebes Regency. The Lulumpang Joint Business Group (KUB) is one of the teams that actively process coffee from coffee plantations in Salem District. The product made by KUB Lulumpang is in the form of ground coffee called Kopi Salem. However, currently the demand for greenbean is more in demand by consumers. The greenbean production process at KUB Lulumpang is still carried out manually so that it becomes an obstacle in fulfilling the quality and quantity of greenbeans so that innovations are needed to improve the quality and quantity of greenbeans. The Unsoed PKM-BR team reviews and applies appropriate technology by holding training on business management and competitiveness strategies as well as grants for dry coffee bean peelers (*hullers*). The application of technology increases time efficiency and production capacity by 90% and increases the selling price value by 53.85%.

Keywords - *huller, greenbean, salem, productivity, quality*

PENDAHULUAN

Agribisnis kopi di Kabupaten Brebes mulai berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir. Salem merupakan salah satu kecamatan yang mengalami peningkatan signifikan dan menjadi kecamatan penghasil kopi terbanyak di Brebes. Perubahan dalam metode pemeliharaan tanaman yang menghasilkan peningkatan produktivitas merupakan salah satu penyebab kondisi ini. Petani kopi di Kecamatan Salem baru mengetahui pada tahun 2014 bahwa tanaman kopi harus dipangkas agar dapat menghasilkan kopi yang baik. Petani Brebes masih sangat mengetahui sedikit tentang varietas klon yang baik dan cara mengendalikan hama dan penyakit (Sutarmin, Purwanto, et al., 2020)

Tanaman kopi yang sudah berproduksi di Kecamatan Salem merupakan warisan nenek moyang di mana sebagian besar berumur tua, tumbuh bebas, dan kurang terawat (Rastuti1 et al., 2023). Namun, belakangan ini, tanaman kopi muda telah ditanam dan diklon dengan jenis atau klon yang lebih baik. Meskipun Kecamatan Salem tersebut memiliki potensi yang sangat besar seperti luas perkebunan dan total produksi kopi yang tertinggi, ironisnya, potensi tersebut belum dikelola dengan baik dan belum memberikan kontribusi yang diharapkan untuk menunjang pendapatan petani. Sebagian besar petani masih menjual kopi hasil panen dalam bentuk kopi *cherry* dan *greenbean* dengan kualitas rendah. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang cara mengolah kopi setelah panen. Akibatnya kopi yang dihasilkan dijual dengan harga kurang dari Rp 13.000/kg untuk kopi *cherry* atau Rp.40.000/kg untuk *greenbean* dengan kualitas rendah.

Potensi kopi di Kecamatan Salem mendapatkan perhatian yang serius dari pemerintah daerah (Pemda) kabupaten Brebes. Pada tahun 2018 Pemda Brebes di bawah naungan Badan Perencanaan, Penelitian, dan Pengembangan Daerah (Baperlitbangda) Kabupaten Brebes menjalin kerja sama dengan Tim Peneliti dari LPPM Universitas Jenderal Soedirman dan Universitas Peradaban. Penelitian melalui metode analisis rantai nilai (*value chain analisis*, VCA) yang menunjukkan nilai tambah terbesar dalam agribisnis kopi adalah pada aktivitas pengolahan kopi menjadi *greenbean* dan *roasting* (Sutarmin et al., 2019). Selain itu, penelitian selanjutnya terkait pengembangan kluster inovasi kopi (Sutarmin, Rastuti, et al., 2020) dan peningkatan nilai tambah hasil budidaya kopi (Sutarmin, Yunanto, et al., 2020) yang melibatkan Tim pengabdian Unsoed yaitu Dr. Undri Rastuti, S.Si., Dr. Purwanto, S.P., M.Sc., dan Dr. Ary Yunanto, S.E., M.Si.

Proses pengolahan kopi *roasted bean* dari *greenbean* dimulai pada tahun 2019 yang dipelopori oleh Imam ketua Kelompok Usaha Bersama (KUB) Lulumpang. Proses ini masih berlanjut di rumah produksi yang diberi nama "Kopi Loeloempang". Peningkatan produksi terus dikembangkan dan pernah mendapatkan hibah teknologi berupa alat pulper dan alat *roasting* (Rastuti1 et al., 2023). Seiring dengan perkembangan pasar yang dinamis, permintaan kopi dalam bentuk *greenbean* lebih unggul dan banyak diminati oleh kondumen kedai kopi. Kopi dalam bentuk *greenbean* memiliki kelebihan diantaranya dapat diolah menjadi *roasted coffe* sesuai permintaan konsumen dan memberikan kesegaran kopi yang lebih unggul karena proses *roasting* dilakukan sesaat sebelum kopi konsumsi.

Greenbean merupakan kopi kering yang telah dibersihkan dari kulit arinya. Proses produksi *greenbean* pada rumah produksi Kopi Loeloempang masih dilakukan dengan cara tradisional yaitu dengan alu lumpang. Proses ini masih belum optimal karena memerlukan tenaga dan waktu yang lama serta kualitas produk yang rendah. Tim KUB Lulumpang tidak hanya terkendala pada aspek teknis produksi, melainkan masih terkendala pada aspek manajemen usaha dan daya saing yang masih rendah. Dengan demikian, Tim pengabdian kepada masyarakat berbasis teknologi (PKM-BR) meneliti dan meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi *greenbean* dengan hibah alat pengupas kulit ari kopi kering (*huller*) dan pelatihan manajemen usaha dan strategi daya saing kepada KUB Lulumpang.

METODE

Pengabdian Kepada Masyarakat Berbasis Riset (PKM-BK) pada KUB Lulumpang dilaksanakan di desa Gunung Jaya, Kecamatan Salem, Kabupaten Brebes. Metode pelaksanaan pengabdian terdiri

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

dalam 4 tahapan meliputi persiapan, perencanaan kegiatan, pelaksanaan kegiatan, serta pendampingan, monitoring, dan evaluasi kegiatan.

1. Tahap persiapan dilakukan dengan koordinasi internal tim PKM-BK sekaligus pembagian tugas antar anggota tim. Ketua tim pengabdian ini adalah Dr. Undri Rastuti, S.Si., M.Si. dari jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unsoed. Anggota tim PKM Berbasis Riset terdiri atas Dr. Purwanto, S.P., M.Sc. dari Fakultas Pertanian Unsoed dan Dr. Ary Yunanto, S.E., M.Si., dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unsoed. Tahap persiapan ini juga melibatkan mahasiswa jurusan Kimia Unsoed, diantaranya adalah Bunga Sita Roihanul Fajriyah, Mochammad Fadhil Niko Alriski, Dimas Saputra, dan Fanti Indiana Safitri.
2. Tahap perencanaan kegiatan adalah proses pembuatan rencana meliputi pemilihan dan penentuan alat hibah, bahan pendukung kegiatan, jenis pelatihan dan narasumber pada kegiatan penyuluhan. Tahap ini juga menyiapkan alat, bahan, dan tempat pusat kegiatan serta penentuan dan penetapan jadwal kegiatan.
3. Tahap pelaksanaan kegiatan dilaksanakan dalam dua kegiatan. Kegiatan pertama difokuskan dalam menangani kendala teknis dan produksi. Kegiatan ini meliputi pengenalan teknologi tepat guna, pengadaan hibah alat, dan pelatihan pengoperasian alat. Kegiatan kedua difokuskan dalam meningkatkan kompetensi dan kualitas sumber daya manusia (SDM). Kegiatan ini meliputi pelatihan/*workshop* yang berfokus pada peningkatan manajemen dan administrasi bisnis.
4. Tahap pendampingan, monitoring, dan evaluasi dilakukan pasca-kegiatan berlangsung. Tim pengabdian melakukan pendampingan di lapangan pada bulan N+1 dan N+2. Evaluasi program dapat diukur melalui indikator target luaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian Kepada Masyarakat Berbasis Riset dilaksanakan pada tanggal 8 Juni 2024 di desa Gunung Jaya Kecamatan Salem Kabupaten Brebes. Kegiatan dilaksanakan dalam 2 tahapan yaitu penyuluhan dan *workshop* peningkatan kemampuan manajemen dan administrasi usaha serta pelatihan dan hibah alat *huller*.

A. Pelatihan strategi manajemen administrasi usaha dan daya saing

Pelatihan tentang strategi manajemen administrasi dan strategi daya saing ditujukan untuk meningkatkan kualitas SDM petani kopi di kecamatan Salem terutama dalam manajemen usaha pascapanen. Dalam upaya mempertahankan daya saing dalam industri kopi yang semakin kompetitif diperlukan kualitas produk dan strategi bisnis yang matang. Strategi SMART (*Specific, Measurable, Achievable, Relevant, dan Time-bound*) merupakan strategi yang disampaikan langsung pada sesi pelatihan oleh Dr. Sutarmin, S.Si., M.M. yang merupakan dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Ketua LPPM Universitas Peradaban. Beliau menyampaikan strategi yang dibuat harus spesifik dan fokus menangani suatu masalah, terukur dan memiliki indikator capaian, sesuatu yang dapat dicapai, selaras dengan tujuan, dan memiliki waktu target capaian.

Strategi peningkatan daya saing mencakup optimalisasi proses pascapanen untuk memastikan kualitas biji kopi yang dihasilkan konsisten dan sesuai dengan standar pasar, serta penerapan manajemen dan pengelolaan sumber daya yang efektif untuk memastikan efisiensi operasional. Selain itu, produk kopi harus memiliki ciri khas yang membedakannya dari kopi di pasaran. Hal ini dapat dilakukan dengan inovasi produk baik secara pendekatan tradisional maupun modern. Pengusaha kopi juga perlu meningkatkan kemampuan pemasaran yang kuat dengan memperkuat ciri khas produk dan memanfaatkan teknologi digital untuk menjangkau pasar yang lebih luas.

Selain itu, pencatatan keuangan yang baik sangat penting untuk strategi ini karena memungkinkan bisnis untuk mengelola biaya produksi dengan lebih efisien. Pengusaha dapat menurunkan biaya dan meningkatkan profitabilitas dengan melakukan analisis nilai tambah melalui pencatatan keuangan yang tepat. Strategi ini dapat diterapkan untuk meningkatkan daya saing tidak terbatas di pasar lokal melainkan dapat diterapkan di cakupan pasar yang lebih luas. Dengan

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

demikian, usaha kopi dapat memaksimalkan potensinya dalam menghadapi tantangan pasar dinamis dengan manajemen yang terencana dan strategi pemasaran yang tepat.



Gambar 1.

Pelatihan manajemen usaha dan strategi daya saing

B. Penerapan teknologi tepat guna dalam peningkatan kualitas produksi *greenbean*

Alat pengupas kulit ari kering kopi (*huller*) dihibahkan kepada kelompok usaha bersama (KUB) Lulumpang. Alat *huller* berfungsi memisahkan kulit ari kopi kering sehingga diperoleh *greenbean*. Metode pemisahan kulit ari kopi kering sebelumnya masih dilakukan secara tradisional, yaitu menggunakan peralatan sederhana seperti lumpang alu. Metode tradisional memerlukan waktu dan tenaga yang besar. Biji kopi yang diperoleh juga tidak seragam, baik dari ukuran maupun bentuknya sehingga mengurangi kualitas biji kopi. Penerapan alat *huller* akan meningkatkan efisiensi waktu dan kualitas produk kopi.



Gambar 2.

Proses pengupasan kulit ari kopi kering secara manual dengan alu lumpang

Alat *huller* memiliki beberapa kelebihan seperti hemat tenaga dan waktu, dapat digunakan berulang, menghasilkan biji kopi dengan kualitas baik, menghasilkan produk lebih bersih, dan mudah dioperasikan. Cara pengoperasian alat yang mudah menjadi hal yang penting dalam transfer teknologi kepada masyarakat. Oleh karena itu, tim PKM BK turut melaksanakan pengenalan dan pelatihan pengoperasian alat *huller* kepada KUB Lulumpang. Meskipun tergolong sederhana, pengaturan kecil pada mesin *huller* meliputi tekanan, jumlah kopi, dan kecepatan proses pengupasan perlu diajarkan supaya produktivitas biji kopi yang dihasilkan lebih optimal. Pelatihan ini juga bertujuan memaksimalkan kompetensi petani dan melatih kemandirian sehingga program dapat terus berlanjut hingga pascakegiatan.

Berdasarkan pendampingan, monitoring, dan evaluasi terhadap produktivitas kopi di KUB Lulumpang menunjukkan adanya peningkatan produktivitas dan efisiensi waktu setelah pengaplikasian alat *huller*. Produktivitas kopi ketika menggunakan cara tradisional hanya 10 kg/jam sementara penggunaan alat *huller* meningkat menjadi 100kg/j. Peningkatan produktivitas biji kopi KUD Lulumpang meningkat sebesar 90%. Produktivitas *greenbean* yang meningkat pesat didukung kualitas yang bagus menghasilkan peningkatan pendapatan petani KUB Lulumpang. Terdapat

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

penambahan nilai jual akibat penjualan kopi dalam bentuk *greenbean* daripada kopi *cherry*. Produksi 1 kg *greenbean* membutuhkan 4 kg kopi *cherry*. Harga jual kopi *cherry* adalah Rp.13.000/kg (Rp.52.000 untuk 4 kg kopi *cherry*) sementara harga jual kopi dalam bentuk *greenbean* dengan kualitas bagus adalah Rp80.000/kg. Terjadi peningkatan nilai jual kopi *cherry* sebesar Rp.7.000/kg atau terjadi peningkatan nilai jual kopi sebesar 53,85% bila dijual dalam bentuk *greenbean*.



Gambar 3.

Serah terima hibah mesin Huller

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan dan observasi yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian berbasis penelitian adalah meningkatkan kemampuan manajemen dan administrasi proses serta meningkatkan kualitas produksi *greenbean* dari *grade* rendah ke *grade* yang lebih tinggi. Hibah alat huller menunjukkan peningkatan efisiensi waktu produksi sebesar 90% dan peningkatan kualitas serta nilai tambah *greenbean* sebesar 53,85%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terlaksananya kegiatan ini tidak lepas dari dukungan beberapa pihak. Untuk itu kami mengucapkan terima kasih kepada KUB Lulumpang, Rektor Universitas Jenderal Soedirman, Ketua LPPM Universitas Jenderal Soedirman, Ketua LPPM Universitas Peradaban, serta para peserta yang ikut serta dalam pelaksanaan kegiatan ini. Pengabdian ini terlaksana dengan dana BLU Universitas Jenderal Soedirman dengan Skema Pengabdian Kepada Masyarakat Berbasis Riset Tahun ke-1.

DAFTAR PUSTAKA

- Rastuti, U., Purwanto, Yunanto, A., Hidayat, A. N., Fajriyah, B. S. R., Purwanti, E. N. D., & Sutarmin. (2023). Penguatan Produk Hilir Roasted Bean Coffe di Desa Gunungjaya - Kecamatan Salem Kabupaten Brebes. *Prosiding Seminar Nasional Dan Call for Papers*, 8, 562–569.
- Sutarmin, Purwanto, Arief, A. K., Aqib, A., & Ivan, A. N. (2019). Potensi dan Pengembangan Agribisnis Kopi untuk Peningkatan Pendapatan Petani Kopi dan Produk Domestik Bruto (PDRB) Kabupaten Brebes dari Subsektor Perkebunan. *Laporan Akhir Penelitian dan Pengembangan Iptekin*. Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pengembangan Daerah (Baperlitbangda) Kabupaten Brebes.
- Sutarmin, Purwanto, Rastuti, U., Siti, B. U., Suhermanto, & Nur, I. A. (2020). Continuous Improvement of Total Quality Management in Arabica Coffee Quality Improvement and Control in Brebes Regency. *JP Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Unsoed*, 11(1).
- Sutarmin, Rastuti, U., Arief, A. K., Aqib, A., & Ivan, A. N. (2020). Pengembangan kluster Inovasi Kopi menjadi Produk Unggulan Daerah di Kabupaten Brebes tahun 2020 didanai dari APBD Brebes. *Laporan Akhir Penelitian dan Pengembangan Iptekin*. Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pengembangan Daerah (Baperlitbangda) Kabupaten Brebes.

Sutarmin, Yunanto, A., Suliyanto, & Mukhroji. (2020). Peningkatan Nilai Tambah Hasil Budidaya Kopi di Kabupaten Brebes dengan Pendekatan Value Chain Analysis dan Dinamic System Thinking Laporan Penelitian PKPT RistekBrin. Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pengembangan Daerah (Baperlitbangda) Kabupaten Brebes.