

Inovasi Primer dalam Agribisnis Kopi Robusta untuk meningkatkan Produk Unggulan Daerah Kabupaten Brebes

Undri Rastuti¹, Sutarmin², Purwanto³, Umi Pratiwi⁴, Dimas Saputra⁵, Biang Pratama⁶, Ririn Agustin⁷

^{1,3,4,5,6,7} Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

² Univeritas Peradaban, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Undri Rastuti

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

Abstrak

Kopi merupakan salah satu komoditas unggulan yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan berperan penting dalam perekonomian di Indonesia. Sebagai produsen kopi terbesar keempat di dunia, Indonesia dikenal dengan berbagai jenis kopi khas, salahsatunya jenis robusta. Namun, meskipun kopi Indonesia memiliki potensi besar di pasar global, masih banyak tantangan yang dihadapi dalam pengembangan agribisnis kopi, seperti rendahnya produktivitas, kualitas yang belum konsisten, serta kurangnya akses ke pasar internasional yang lebih luas. Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) Kopi Salem (Kopi Guwek) di Desa Bentarsari, Kecamatan Salem, bersama Kelompok Tani Berkah Bumi Langit (Berbulan) menghadapi berbagai tantangan dalam pengolahan kopi robusta. Pengupasan kopi cherry masih dilakukan secara manual menggunakan lumpang dan alu, yang memakan banyak waktu dan tenaga serta menghasilkan greenbean berkualitas rendah. Proses pengeringan manual juga terdampak saat musim hujan. Melalui program Pemberdayaan Mitra Usaha Produk Unggulan Daerah (PM-UPUD) 2024, tim pengabdian berupaya meningkatkan kapasitas produksi dan kualitas kopi dengan memberikan hibah alat seperti greenhouse kapasitas 1 ton, mesin pulper (250 kg/j), huller (250 kg/j) untuk meningkatkan kualitas proses produksi kopi dari hulu sampai ke hilir. Selain itu, pelatihan manajemen bisnis dan strategi pemasaran juga diberikan, guna meningkatkan kesejahteraan petani dan mendukung program pemerintah dalam menjadikan kopi sebagai produk unggulan Kabupaten Brebes.

Kata kunci - kopi, huller, pulper, greenhouse, produktivitas.

Abstract

Coffee is one of the leading commodities that has high economic value and plays an important role in the economy in Indonesia. As the fourth largest coffee producer in the world, Indonesia is known for its various types of speciality coffee, one of which is robusta. However, although Indonesian coffee has great potential in the global market, there are still many challenges faced in the development of coffee agribusiness, such as low productivity, inconsistent quality, and lack of access to wider international markets. Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) Kopi Salem (Kopi Guwek) in Bentarsari Village, Salem District, together with the Berkah Bumi Langit Farmer Group (Berbulan) face various challenges in processing robusta coffee. Pulping coffee cherries is still done manually using a mortar and pestle, which takes a lot of time and energy and produces low-quality greenbean. The manual drying process is also affected during the rainy season. Through the Regional Superior Product Business Partner Empowerment (PM-UPUD) programme, the service team seeks to increase production capacity and coffee quality by providing equipment grants such as a 1 tonne capacity greenhouse, pulper machine (250 kg/j), huller (250 kg/j) to improve the quality of the coffee production process from upstream to downstream. In addition, training on business management and marketing strategies was also provided, in order to improve farmers' welfare and support the government's programme in making coffee the flagship product of Brebes Regency.

Keywords - coffee, huller, pulper, greenhouse, productivity.

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

PENDAHULUAN

Kabupaten Brebes merupakan salah satu daerah di Indonesia yang memiliki potensi besar dalam sektor agribisnis, khususnya untuk komoditas kopi robusta (Nur, 2019). Wilayah ini didukung oleh kondisi geografis dan iklim yang cocok untuk budidaya kopi, yang menjadikan kopi robusta sebagai salah satu produk unggulan daerah (BPS, 2021). Namun, meskipun memiliki potensi besar, kontribusi ekonomi dari kopi robusta di Kabupaten Brebes belum optimal. Salah satu penyebabnya adalah mayoritas hasil produksi kopi robusta masih dijual dalam bentuk mentah atau biji kopi kering tanpa proses pengolahan lebih lanjut. Hal ini menyebabkan harga jual yang rendah, sehingga dampaknya terhadap peningkatan pendapatan petani dan perekonomian daerah tidak signifikan (Sutarmin et al., 2019).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sutarmin dan Rastuti pada tahun 2022 ditemukan fakta bahwa kopi hasil petik (kopi cherry) dihargai cukup murah oleh pengepul, yaitu Rp 4.000/kg. Sedangkan biji kopi kupas kering (green bean) oleh tengkulak dihargai antara Rp. 20.000 – 25.000 per kg. Dengan harga hasil budidaya dan pengolahan yang begitu rendah nilai ekonominya berdampak pada tingkat kesejahteraan petani kopi yang akan selalu rendah pula (Sutarmin et al., 2022). Padahal berdasarkan studi pendahuluan yang lain, ternyata kopi dari Brebes ini setelah disangrai atau diroasting menjadi roasted coffee oleh daerah lain harganya menjadi Rp 120.000/kg dan jika sudah digrinding menjadi kopi bubuk (ground coffee) harganya mencapai Rp 150.000/kg (Simorangkir & Rosiana, 2022). Oleh karena itu, diperlukan strategi untuk meningkatkan nilai tambah produk kopi robusta melalui hilirisasi yang melibatkan inovasi di berbagai tahap produksi dan pengolahan.

Inovasi primer dan sekunder dalam agribisnis kopi robusta menjadi kunci penting dalam upaya hilirisasi. Inovasi primer mencakup penerapan teknologi dalam proses budidaya, seperti penggunaan varietas unggul, perbaikan teknik penanaman, serta teknologi pengolahan pasca panen yang dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil produksi (Arifin, 2020).. Dengan penerapan teknologi ini, biji kopi yang dihasilkan dapat memiliki kualitas lebih baik dan siap untuk diproses lebih lanjut. Di sisi lain, inovasi sekunder berfokus pada pengolahan lanjutan dari kopi robusta, misalnya melalui diversifikasi produk turunan kopi, mulai dari kopi bubuk, kopi instan, hingga produk minuman kopi siap saji. Selain itu, inovasi dalam pengemasan dan branding juga penting untuk meningkatkan daya tarik produk di pasar. Penggunaan strategi pemasaran digital dan perluasan jaringan distribusi dapat membantu memperluas pasar dan meningkatkan daya saing kopi robusta asal Brebes di tingkat nasional maupun internasional (Hariance et al., 2015).

Namun, meskipun inovasi memiliki peran strategis, tantangan yang dihadapi oleh petani kopi di Kabupaten Brebes tidak dapat diabaikan. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan akses terhadap teknologi modern yang dapat membantu dalam proses produksi dan pengolahan. Banyak petani kopi masih menggunakan metode tradisional dalam pengolahan pasca panen, sehingga hasil yang diperoleh kurang maksimal. Selain itu, kurangnya pengetahuan dan keterampilan petani terkait teknik pengolahan lanjutan menjadi hambatan dalam menciptakan produk kopi bernilai tambah tinggi. Jaringan pemasaran yang terbatas juga menjadi kendala, di mana sebagian besar produk kopi robusta Brebes hanya dipasarkan secara lokal dengan harga yang relatif rendah (Sutarmin et al., 2022). Dukungan dari pemerintah dan kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan, termasuk pelaku usaha, akademisi, serta masyarakat, sangat diperlukan untuk membantu mengatasi tantangan ini dan mendorong inovasi serta hilirisasi di sektor agribisnis kopi. Kegiatan penyuluhan disasarkan pada dua lembaga yaitu kelompok tani kopi yaitu Berkah Bumi Langit (Berkah Bumi Langit) dan UMKM Kopi Guwek. Dengan inovasi yang diterapkan di berbagai tahap, mulai dari budidaya hingga pemasaran, diharapkan kopi robusta asal Brebes dapat memperoleh nilai tambah lebih tinggi, memperkuat daya saing di pasar, serta memberikan keuntungan ekonomi yang lebih besar bagi petani dan masyarakat.

METODE

Program Pemberdayaan Mitra Usaha Produk Unggulan Daerah (PM-UPUD) merupakan kolaborasi antara tim pengabdian Universitas Jenderal Soedirman dan Universitas Peradaban dengan mitra pengabdian, yaitu Kelompok Tani “Berkah Bumi Langit” atau Berbulan dan Kopi Guwek di Kecamatan Salem, Kabupaten Brebes. Metode pelaksanaan pengabdian terdiri dalam 4 tahapan meliputi persiapan & koordinasi tim, perencanaan kegiatan, pelaksanaan kegiatan, serta pendampingan, monitoring, dan evaluasi kegiatan.

1. Tahap persiapan dilakukan dengan koordinasi internal tim PM-UPUD 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 PM-UPUD terdiri atas Umi Pratiwi, S.Si., M.Si. dari Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unsoed, Dr. Purwanto, S.P., M.Sc. dari Fakultas Pertanian Unsoed dan Dr. Sutarmin, S.Si., M.M. Tahap persiapan ini juga melibatkan mahasiswa jurusan Kimia Unsoed diantaranya adalah Dimas Saputra, Biang Pratama, dan Ririn Agustin serta mahasiswa jurusan manajemen Universitas Peradaban meliputi Sahrul Saputra, Mia Anjani, Erinada Dwi, dan Kharisma Nurmeilinda.
2. Tahap perencanaan kegiatan adalah proses pembuatan rencana meliputi pemilihan dan penentuan pengadaan alat dan bahan yang diperlukan untuk pengabdian, jenis pelatihan, yang disepakati untuk menangani permasalahan prioritas yang akan ditangani, penentuan ahli dan sumber daya yang diperlukan (narasumber) dalam kegiatan pelatihan/penyuluhan yang akan dilaksanakan, penentuan pengadaan alat, bahan, dan jadwal kegiatan
3. Tahap sosialisasi ditujukan kepada para calon peserta kegiatan, yaitu mitra Kelompok Tani Berkah Bumi Langit, Kopi Guwek, serta perwakilan dari pemerintah kecamatan dan desa.
4. Tahap pelaksanaan kegiatan dilaksanakan dalam tiga kegiatan. Kegiatan pertama difokuskan dalam menangani kendala teknis dan produksi. Kegiatan ini meliputi pengadaan alat, introduksi alat baru, hibah alat dan alih teknologi tepat guna. 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. Kegiatan ketiga merupakan program yang berhubungan dengan organisasi terutama adalah penguatan kelembagaan usaha/bisnis.
5. Tahap pendampingan, monitoring, dan evaluasi dilakukan pasca-kegiatan berlangsung. Tim pengabdian melakukan pendampingan di lapangan pada bulan N+1 dan N+2. Efektifitas program dapat diukur melalui indikator target luaran yang telah ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Peningkatan kapasitas dan alih teknologi pengupasan kulit kopi basah

Materi pelatihan yang disampaikan mencakup peningkatan kapasitas dan alih teknologi dalam pengupasan kulit kopi basah dengan memanfaatkan hibah mesin pulper untuk Kelompok Tani Berkah Bumi Langit (Berbulan). Pengupasan kulit kopi basah merupakan salah satu tahap penting dalam pengolahan pascapanen kopi, di mana mesin pulper digunakan untuk memisahkan kulit buah kopi dari biji kopi basah. Sebelum adanya mesin ini, proses pengupasan dilakukan secara manual dengan cara yang memakan waktu dan menghasilkan biji kopi dengan kualitas yang bervariasi.

Adanya hibah mesin pulper membuat proses pengupasan menjadi lebih cepat dan efisien, menghasilkan biji kopi yang lebih bersih dan berkualitas. Mesin pulper juga memungkinkan pengaturan yang tepat pada aspek seperti tekanan dan kecepatan pemisahan kulit, sehingga risiko kerusakan biji kopi dapat diminimalkan. Penggunaan mesin ini berperan penting dalam membantu Kelompok Tani Berbulan meningkatkan produktivitas dan efisiensi proses pengolahan dengan kapasitas produksi 250 kg/jam, serta mendukung mereka dalam menghasilkan produk kopi berkualitas yang dapat bersaing di pasar. Selain itu, alat ini berperan mengurangi ketergantungan

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

pada metode manual yang memerlukan lebih banyak tenaga kerja. Alih teknologi ini tidak hanya meningkatkan kapasitas produksi, tetapi juga berkontribusi dalam memperbaiki kesejahteraan pelaku usaha kecil di daerah tersebut.



Gambar 1.

Serah Terima Hibah Mesin Pulper

B. Peningkatan kapasitas dan alih teknologi pengupasan kulit kopi kering untuk mitra UMKM kopi salem (Kopi Guwek)

Materi pelatihan yang disampaikan mencakup peningkatan kapasitas dan alih teknologi dalam pengupasan kulit kopi kering dengan memanfaatkan hibah mesin huller untuk Mitra UMKM Kopi Salem (Kopi Guwek). Pengupasan kulit kopi kering merupakan tahap penting dalam pengolahan pascapanen kopi, di mana mesin huller digunakan untuk memisahkan kulit ari dari biji kopi yang sudah kering. Sebelum adanya mesin ini, proses pengupasan dilakukan secara manual dengan cara yang memakan waktu dan menghasilkan biji kopi dengan kualitas yang tidak seragam.

Hibah mesin huller sangat membantu Mitra UMKM Kopi Salem untuk meningkatkan kapasitas produksi mereka dan mengurangi ketergantungan pada metode manual. Proses pengupasan biji kopi kering menjadi lebih cepat dan efisien, menghasilkan biji kopi yang lebih bersih dan berkualitas. Teknologi ini yang memerlukan lebih banyak tenaga kerja dengan kapasitas produksi 250 kg/jam,. Risiko kerusakan biji kopi dapat diminimalkan karena adanya pengaturan yang fleksibel pada aspek seperti tekanan dan kecepatan proses. Dengan demikian, UMKM Kopi Salem dapat menghasilkan produk kopi berkualitas yang dapat bersaing di pasar.



Gambar 2.

Serah terima hibah mesin huller

C. Peningkatan pengetahuan inovasi primer pada produksi green bean dan keterampilan pengolahan pasca panen

Materi pelatihan yang disampaikan mencakup peningkatan pengetahuan tentang inovasi primer pada produksi *green bean* dan keterampilan pengolahan pascapanen. Narasumber Dr. Purwanto, S.P., M.Sc., menyampaikan materi tentang “Budidaya dan Penyakit Tanaman Kopi,” memberikan wawasan penting mengenai teknik budidaya kopi yang efektif serta cara mengatasi berbagai penyakit yang sering menyerang tanaman kopi. Dr. Purwanto menekankan pentingnya penerapan teknik budidaya yang sesuai dengan kondisi lingkungan setempat untuk meningkatkan produktivitas tanaman kopi. Selain itu, beliau juga menguraikan berbagai penyakit tanaman kopi yang dapat menurunkan kualitas dan kuantitas hasil panen, serta strategi untuk pencegahannya. Dengan pengetahuan ini, Mitra UMKM Kopi Salem (Kopi Guwek) diharapkan dapat lebih siap dalam menghadapi tantangan dalam produksi kopi, khususnya dalam menjaga kualitas *green bean* melalui penerapan inovasi primer yang tepat.

Implementasi inovasi primer yang didiskusikan dalam *workshop* ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas produk kopi sejak tahap awal produksi, melalui perbaikan teknik budidaya seperti pemilihan bibit unggul, manajemen pemupukan, dan perlindungan tanaman dari penyakit. Inovasi ini sangat penting karena langsung memengaruhi kualitas *green bean*, yang kemudian didukung oleh keterampilan pengolahan pascapanen seperti penggunaan mesin pulper dan huller, fermentasi, serta pengeringan yang tepat. Dengan penerapan inovasi primer dan pengolahan pascapanen yang baik, Mitra UMKM Kopi Salem (Kopi Guwek) dapat menghasilkan produk kopi berkualitas tinggi yang siap bersaing di pasar, sekaligus mendukung hilirisasi agribisnis kopi robusta sebagai produk unggulan daerah Kabupaten Brebes.



Gambar 3.

Workshop Pengabdian Kepada Masyarakat oleh Dr. Purwanto, S.P., M.Sc.

D. Peningkatan kemampuan manajemen dan administrasi proses produksi

Peningkatan kemampuan manajemen dan administrasi proses produksi menjadi salah satu topik penting yang dibahas dalam *workshop* bertemakan “Strategi Bisnis Berkelanjutan,” yang memberikan panduan tentang bagaimana membangun usaha kopi yang berkelanjutan dan berdaya saing. Dr. Sutarmin, S.Si., M.M., ketua LPPM Universitas Peradaban sekaligus praktisi kewirausahaan, menjelaskan bahwa manajemen yang baik dalam proses produksi kopi merupakan fondasi utama untuk mencapai kesuksesan jangka panjang. Dalam presentasinya, beliau menekankan pentingnya penerapan strategi manajemen yang efektif dalam setiap tahapan produksi, mulai dari perencanaan, pengorganisasian, hingga pengawasan secara sistematis terhadap proses produksi.

Manajemen yang baik memungkinkan Mitra UMKM Kopi Salem (Kopi Guwek) untuk mengoptimalkan sumber daya yang ada, mengurangi pemborosan, dan meningkatkan efisiensi operasional. Hal ini penting agar proses produksi kopi, mulai dari pascapanen hingga pengemasan, berjalan dengan lancar dan menghasilkan produk yang berkualitas tinggi. Selain itu, Dr. Sutarmin juga menyoroti pentingnya administrasi yang tepat dalam mencatat setiap proses produksi. Pencatatan yang baik tidak hanya memudahkan pengelolaan inventaris dan bahan baku, tetapi juga membantu dalam pelaporan keuangan, evaluasi kinerja, serta perencanaan strategis di masa mendatang.

Dalam konteks bisnis kopi yang semakin kompetitif, kemampuan mengelola administrasi produksi dengan baik juga memungkinkan UMKM untuk menjaga konsistensi kualitas produk. Hal ini menjadi faktor penting dalam membangun kepercayaan konsumen dan membedakan produk kopi dari UMKM dengan kompetitor lainnya. Selain itu, administrasi yang rapi dan terstruktur juga membuka peluang bagi UMKM untuk mendapatkan akses ke pendanaan, kerjasama dengan mitra bisnis, dan sertifikasi yang diakui, yang semuanya berkontribusi pada keberlanjutan usaha dalam jangka panjang.

Pengelolaan manajemen dan administrasi yang baik akan menjadikan Mitra UMKM Kopi Salem tidak hanya akan mampu meningkatkan produktivitas dan kualitas produknya, tetapi juga dapat lebih siap menghadapi tantangan pasar. Dr. Sutarmin menggarisbawahi bahwa kunci untuk menjaga kelangsungan usaha kopi di masa depan terletak pada kemampuan untuk terus berinovasi dalam manajemen, mengikuti perkembangan teknologi, serta memastikan bahwa setiap langkah dalam proses produksi dilakukan dengan perencanaan dan pengawasan yang matang. Dengan demikian, strategi bisnis yang berkelanjutan dapat dicapai, menjadikan usaha kopi ini lebih kompetitif, efisien, dan siap bersaing di pasar lokal maupun internasional.



Gambar 4.

Workshop Pengabdian Kepada Masyarakat oleh Dr. Sutarmin, S.Si., M.M

E. Peningkatan kapasitas dan efisiensi penjemuran kopi

Peningkatan kapasitas dan efisiensi penjemuran kopi, serta peningkatan efisiensi dan kualitas produksi kopi, didukung oleh penerapan teknologi *greenhouse* dengan fokus utama pada proses pengeringan biji kopi. *Greenhouse* atau rumah kaca digunakan untuk menciptakan lingkungan yang optimal dalam proses pengeringan kopi, dengan kemampuan untuk mengatur suhu dan kelembapan secara konsisten. Teknologi ini melindungi biji kopi dari cuaca ekstrem, seperti hujan atau sinar matahari yang berlebihan, serta mengurangi risiko kontaminasi dari debu atau organisme luar.

Penggunaan *greenhouse* dalam proses pengeringan kopi menjadi lebih terkontrol, memastikan biji kopi mendapatkan kondisi yang ideal untuk mencapai kualitas yang tinggi dengan kapasitas 1 ton penjemuran. Pengaturan suhu dan kelembapan yang stabil dalam *greenhouse* membantu mempercepat proses pengeringan dan menjaga kualitas *green bean* dengan lebih baik. Selain itu, efisiensi pengeringan yang meningkat berpotensi mengurangi waktu yang diperlukan untuk mencapai kelembapan ideal pada biji kopi, sehingga mengoptimalkan produktivitas dan mengurangi biaya operasional.

Penerapan teknologi ini, Mitra Kelompok Tani Berkah Bumi Langit (Berbulan) dapat memastikan bahwa produk kopi yang dihasilkan tidak hanya berkualitas tinggi tetapi juga konsisten, berdaya saing, dan siap memenuhi standar pasar yang semakin ketat. Teknologi *greenhouse* mendukung upaya untuk meningkatkan efisiensi produksi dan menjaga kualitas produk, yang merupakan kunci utama dalam mempertahankan daya saing di industri kopi.



Gambar 5.

Penyerahan Greenhouse atau rumah kaca untuk Mitra Kelompok Tani Berkah Bumi Langit (Berbulan)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan dan observasi yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan PM-UPUD adalah meningkatkan kemampuan manajemen dan administrasi proses serta meningkatkan kualitas produksi secara GAP. Hibah alat huller ke mitra UMKM Kopi Guwek dan hibah alat pulper ke mitra Kelompok Tani Berbulan meningkatkan produktivitas hingga 250 kg/jam. *Green house* yang dihibahkan ke mitra Kelompok Tani Berbulan juga membantu peningkatan efisiensi proses produksi dengan kapasitas 1 ton.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terlaksananya kegiatan ini tidak lepas dari dukungan beberapa pihak. Untuk itu kami mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Jenderal Soedirman, Ketua LPPM Universitas Jenderal Soedirman, Ketua LPPM Universitas Peradaban, Kelompok Tani Berkah Bumi Langit, UMKM Kopi Guwek, serta para peserta yang ikut serta dalam pelaksanaan kegiatan ini. Pengabdian ini terlaksana dengan Skema Pemberdayaan Berbasis Kewirausahaan Ruang Lingkup Pemberdayaan Mitra Usaha Produk Unggulan Daerah (PM-UPUD) – DRTPM Tahun ke-1 (2024).

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, R. (2020). Maksimalisasi hasil panen kopi melalui pemangkasan cabang pasca panen dan pengendalian hama secara alami untuk meningkatkan produksi kopi. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 1(1), 23–28.
- BPS. (2021). *Produksi Perkebunan Menurut Jenis Tanaman di Jawa Tengah tahun 2016-2021*. BPS Jateng.
- Hariance, R., Febriamansyah, R., & Tanjung, F. (2015). Agribisnis Perkebunan Rakyat Kopi Robusta di Kabupaten Solok. *Jurnal Agrisepe*, 14(1), 11–25.
- Nur, I. A. (2019). Potensi Dan Dan Pengembangan Agribisnis Kopi Untukpeningkatan Pendapatan Petani Kopi Kabupaten Brebesdari Sektor Perkebunan. *J. Ilm. Ultras Brebes*, 2(2).
- Simorangkir, N. C., & Rosiana, N. (2022). Analisis Efisiensi Pemasaran Kopi Robusta. *Jurnal Industri Hilir Indonesia (Journal of Indonesian Agribusiness)*, 10(1), 113–125.
- Sutarmin, Mukhroji, Rastuti, U., Yunanto, A., Suliyanto, & Jatmiko, P. J. (2022). Increasing the Additional Value of Coffee Cultivation Results in Brebes Regency with a Value Chain Analysis Approach. *Quality - Access to Success*, 23(188), 92.
- Sutarmin, Nur, I. A., Umroh, S. B., Purwanto, & Rastuti, U. (2019). Peningkatan Kapasitas Produksi Roasted Coffee Dan Kualitas Green Beans Coffee Di Kabupaten Brebes (Suatu Agenda Kegiatan). *Sustainable Competitive Advantage (SCA)*, 9(1).