

**PENINGKATAN KUALITAS PRODUKSI DAN AKSES PASAR UNTUK
KELOMPOK PETANI KOPI MELALUI *BEHAVIOUR CHANGES* DAN
MANAJEMEN PANEN**

**INCREASING QUALITY OF PRODUCTION AND MARKET ACCESS FOR
COFFEE FARMING GROUPS THROUGH *BEHAVIOR CHANGES* AND
HARVEST MANAGEMENT**

Prima Yudha¹ dan M Nizam Andrianto²

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Pakuan, Jalan Pakuan Po Box 452 Bogor
16143 Jawa Barat Indonesia.

² Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Pakuan, Jalan Pakuan Po Box 452 Bogor
16143 Jawa Barat Indonesia.

Email: nizam.andrianto@gmail.com

(Diterima: 09-02-2021; Ditelaah: 10-02-2021; Disetujui: 21-04-2021)

ABSTRACT

Indonesia is one of the largest coffee producer countries in the world after Brazil, Colombia and Vietnam. For the local market, domestic coffee consumption continues to increase every year. This growing industry and large market are not necessarily enjoyed by coffee farmers. The problem that occurs is that coffee farmers do not have sufficient knowledge, information and distribution channels for their crops. Coffee farmers dependence on middlemen, blocking their access to other market potentials. As a result, the welfare of coffee farmers is generally still very low, due to the low selling price of their crops and the debt bondage to middlemen. This problem also occurs in a group of coffee farmers in Megamendung village, Bogor Regency. The Megamendung area is one of the centers for robusta coffee plantations in Bogor. Coaching coffee farmers with education on improving the quality of production and opening market access for product sharing is expected to be a solution to improving the welfare of coffee farmers in Megamendung village. Community service activities include 1) Survey and discussion of the service team with coffee farmer partners 2) Training on good coffee cultivation and harvesting materials 3) Sorting and packaging training 4). Marketing of crops to end users.

Keywords: Robusta Coffee, Harvest Process, Coffee Quality

ABSTRAK

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil kopi terbesar di dunia di bawah Brazil, Kolombia dan Vietnam. Untuk pasar lokal, konsumsi kopi dalam negeri terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Industri yang bertumbuh dan pasar yang besar ini tidak serta merta dinikmati oleh para petani kopi. Permasalahan yang terjadi adalah para petani kopi tidak memiliki cukup pengetahuan, informasi dan saluran distribusi atas hasil panen mereka. Ketergantungan petani kopi terhadap para tengkulak, menutup akses mereka terhadap potensi pasar yang lain. Akibatnya kesejahteraan petani kopi pada umumnya masih sangat rendah, karena harga jual hasil panen mereka yang rendah dan lilitan hutang pada tengkulak. Permasalahn ini terjadi juga di kelompok petani kopi di desa Megamendung, Kabupaten Bogor. Wilayah Megamendung merupakan salah satu sentra perkebunan kopi

robusta di Bogor. Pembinaan petani kopi dengan edukasi peningkatan kualitas produksi dan membuka akses pasar bagi hasil produk diharapkan dapat menjadi solusi peningkatan kesejahteraan petani kopi di desa Megamendung. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini meliputi 1) Survei dan diskusi tim pengabdian dengan mitra petani kopi 2) Pelatihan materi budidaya dan proses panen kopi yang baik 3) Pelatihan sortasi dan *packaging* 4). Pemasaran hasil panen pada *end user*.

Kata Kunci: Kopi Robusta, Proses Panen, Kualitas.

Yudha, A., & Andrianto, M, N., (2021). Peningkatan kualitas produksi dan akses pasar untuk kelompok petani Kopi Desa Megamendung Kabupaten Bogor Melalui *Behaviour Changes* dan Manajemen Panen. *Jurnal Qardhul Hasan: Media Pengabdian kepada Masyarakat*, 7(2) 113-120.

PENDAHULUAN

Sejak dahulu Indonesia dikenal sebagai negara agraris dan kaya akan hasil alam. Pada Februari 2016, Badan Pusat Statistik mencatat sebanyak 38,29 juta penduduk Indonesia bekerja di sektor pertanian. Sebagai negara agraris Indonesia dikenal dengan komoditas ekspor pertaniannya antara lain padi, jagung, kedelai, aneka ubi dan sayuran. Selain itu, komoditas ekspor dari hasil perkebunan antara lain kelapa sawit, karet, tembakau, kakao dan kopi. Komoditas ekspor yang saat ini industrinya sedang berkembang adalah kopi. Perubahan gaya hidup dan pertumbuhan kelas menengah mendorong kinerja industri pengolahan kopi hingga mengalami peningkatan yang signifikan. Asosiasi Eksportir dan Industri Kopi Indonesia (AEKI) mencatat saat ini konsumsi kopi masyarakat Indonesia mencapai 800 gram/kapita/tahun, dalam kurun waktu sekitar 20 tahun terjadi peningkatan hingga 300 gram/kapita/tahun. Pertumbuhan konsumsi produk kopi olahan di dalam negeri meningkat rata-rata lebih dari 7 % per tahun 1].

Peningkatan konsumsi kopi dan bertumbuhnya industri kopi ini ternyata tidak serta merta meningkatkan kesejahteraan petani kopi. Banyak di antara petani kopi yang hidup di bawah garis kemiskinan, akibat kurangnya pengetahuan mengenai mutu dan cita rasa sehingga kopi

yang dijual masih dalam kondisi nilai jual yang rendah. Sebagian besar petani kopi masih bergantung kepada para tengkulak untuk pemasaran biji kopinya. Hal ini terjadi juga dikalangan para petani kopi di wilayah Bogor, Jawa Barat.

Kopi Bogor belum cukup dikenal secara nasional, bahkan banyak dari masyarakat Bogor sendiripun tidak mengetahui bahwa Bogor memiliki potensi kopi yang cukup besar. Potensi kopi di Kabupaten Bogor seluas 5.668 ha, yang terdiri dari lahan kopi robusta 5.342 ha dan kopi arabika 326 ha, tersebar di Kecamatan Sukamakmur, Tanjungsari, Babakanmadang, Pamijahan, Rumpin, Cisarua dan Megamendung 2]

Desa Megamendung merupakan salah satu desa yang berada dalam wilayah Kecamatan Megamendung, Kabupaten Bogor. Desa Megamendung memiliki potensi kopi robusta dengan luas wilayah sekitar 500 ha. Permasalahan yang dialami para petani kopi di desa Megamendung adalah sangat bergantung kepada tengkulak dan belum menghasilkan kopi robusta yang berkualitas baik. Pemanenan biji kopi dilakukan dengan sistem rambat yaitu keseluruhan buah *cherry* kopi dipetik baik buah *cherry* hijau ataupun merah, hal ini mengakibatkan mutu kopi menjadi rendah, dan produktifitas pohon kopi menjadi turun. Harga jual yang dibeli oleh para tengkulak relatif sangat murah. Proses pengolahan buah *cherry* kopi hingga menjadi *green beans* (biji kopi yang sudah kering) belum dilakukan dengan baik,

dan sebagian besar petani kopi di desa Megamendung belum melakukan proses pengolahan ini. Para petani hanya menjual cherry kopi yang baru dipetik. Keterbatasan informasi dan distribusi menjadi kendala yang membuat para petani kopi di desa Megamendung tidak dapat meningkatkan kualitas tanaman kopi yang ditanam. Mutu kopi dapat berbeda-beda dipengaruhi oleh kombinasi tingkat produksi, harga dan budaya 3].

Kopi robusta biasanya ditanam pada ketinggian 300-1000 mdpl agar dapat menghasilkan produksi yang maksimal. Kopi robusta memiliki harga jual dipasaran berkisar antara 30.000-50.000 ribu Rupiah per kg untuk *green beans* yang berkualitas baik (*fine robusta*), sedangkan harga *green beans* robusta kualitas asalan hanya berkisar 18.000-21.000 Rupiah per kg. Perbedaan harga jual antara kualitas asalan dan *fine robusta* cukup jauh. Petani kopi desa Megamendung sebagian besar bergantung kepada tengkulak untuk pemasaran hasil panen. Kualitas kopi yang dihasilkan dan dibeli oleh tengkulak adalah kopi robusta dengan kualitas asalan yang berharga rendah. Kualitas kopi yang baik dapat dilihat dari kondisi awal fisiknya. Proses panen yang baik dapat menghasilkan biji kopi dengan kualitas fisik yang baik. Penilaian biji kopi berdasarkan sifat fisik tidak sepenuhnya dapat menjamin mutu seduhan, tetapi dapat mengantisipasi sebagian besar cacat citarasa seduhan kopi 4]. Selain kondisi fisik, kandungan air pada biji kopi juga dapat menjadi penentu kualitas kopi. Kadar air biji kopi robusta sebaiknya diusahakan maksimum 11 % untuk kemandapan proses penyimpanan 5]. Perbaikan kualitas hasil panen, diharapkan kopi robusta dari desa Megamendung, Kabupaten Bogor dapat bersaing di pasar nasional bahkan mancanegara.

MATERI DAN METODE

Mitra kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah kelompok tani Maju Sejahtera

yang berlokasi di desa Megamendung, Kecamatan Megamendung, Kabupaten Bogor. Kelompok tani Maju Sejahtera terdiri dari kurang lebih 20 anggota dan diketuai oleh Bapak Endang. Permasalahan yang dihadapi oleh mitra kelompok petani kopi desa Megamendung antara lain adalah keterbatasan pengetahuan para petani kopi mengenai pengelolaan budidaya tanaman kopi, proses pemanenan tanpa sortasi, tidak dilakukan proses pengolahan setelah panen, permasalahan pemasaran yaitu tidak memiliki akses ke *end user* seperti *coffee shop* dan perusahaan produsen kopi olahan serta minimnya pengetahuan tentang pencatatan dan pembukuan keuangan sederhana. Kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat memberikan peningkatan dalam kualitas produksi dan membuka akses pasar baru untuk distribusi kopi Bogor baik skala lokal maupun nasional. Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat tentang peningkatan kualitas kopi robusta dan akses pasar hasil panen adalah metode sistem pembelajaran dengan partisipasi aktif (*Participatory Action Learning System = PALS*). Metode ini diterapkan untuk pemberdayaan kelompok tani Maju Sejahtera desa Megamendung sebagai mitra kegiatan pengabdian. Faktor produksi kopi yang terdiri dari luas lahan, pupuk, herbisida dan tenaga kerja. Secara parsial faktor produksi yang berpengaruh nyata terhadap produksi adalah tenaga kerja 6]. Peningkatan kualitas produksi kopi dapat terealisasi dengan perbaikan kinerja sumberdaya manusia dalam hal ini para petani kopi dengan perubahan kebiasaan (*behavior changes*) dalam pengelolaan kebun dan proses panen.

Prinsip dasar penerapan metode ini adalah pelibatan anggota kelompok petani kopi desa Megamendung dalam proses pembelajaran aktif partisipan. Metode PALS menitik beratkan pada transformasi pada kegiatan yang telah ada untuk diusahakan dibawa pada perubahan-perubahan kearah perbaikan proses pemanenan dan pengolahan kopi robusta. Kegiatan pengabdian yang dilakukan dengan

memberikan edukasi dan pelatihan pada para petani kopi desa Megamendung.

Edukasi Pemeliharaan Tanaman Kopi (*Behaviour Changes*) dan Pelatihan Pengolahan Hasil Panen

Permasalahan mendasar para petani kopi di desa Megamendung adalah terbatasnya pengetahuan mengenai pemeliharaan dan budidaya tanaman kopi. Kebun kopi yang dikelola oleh para petani sebagian besar merupakan tanaman yang sudah tua, berumur lebih dari 10 tahun. Para petani kopi tidak melakukan peremajaan atau *replanting* dan tidak melakukan pemangkasan.

Kegiatan edukasi pemeliharaan tanaman kopi dan pengolahan hasil panen dilakukan selama 1 hari. Kegiatan ini dilakukan di rumah ketua kelompok tani yaitu Bapak Endang. Pemateri mengenai sektor industri hulu ini diisi oleh tim dari PT. Bogor Kopi Indonesia. Sesi pertama mengenai edukasi pemeliharaan tanaman kopi. Materi yang diberikan antara lain adalah :

Proses pemangkasan tanaman untuk meningkatkan produktifitas buah kopi yang dihasilkan.

Perawatan tanaman dengan membersihkan gulma atau rumput liar disekitar tanaman kopi secara rutin.

Replanting sebagai upaya peremajaan kebun dengan membudidayakan bibit kopi mandiri.

Perbedaan jenis kopi robusta dan Arabica.

Sesi kedua mengenai pelatihan pengolahan hasil panen. Materi pelatihan yang diberikan antara lain :

Sortasi buah cherry kopi yang baru dipanen dengan metode perendaman.

Pengenalan mesin-mesin pengolahan kopi.

Metode pengolahan buah kopi : *full wash*, *semi wash*, *honey* dan *natural process*.

Proses penjemuran.

Proses sortasi dan grading biji kering (*greenbeans*)

Pelatihan Pengemasan, Branding dan Keuangan

Permasalahan utama yang dihadapi kelompok tani kopi adalah tidak memiliki pilihan akses pasar dan hanya tergantung pada tengkulak sebagai *offtaker* hasil panen mereka. Bertumbuhnya industri café dan coffee shop di Kota dan Kabupaten Bogor merupakan alternatif pasar yang dapat membeli hasil produksi petani kopi dengan harga yang lebih baik. Café dan coffee shop juga dapat menjadi media untuk memperkenalkan hasil produksi kopi petani lokal. Untuk dapat memasuki pasar café dan coffee shop, diperlukan perbaikan tidak hanya dari kualitas produk, tetapi juga pengemasan hasil panen. Kegiatan pelatihan Pengemasan dan Branding dilakukan selama 1 sesi. Materi pelatihan yang diberikan antara lain :

- Ragam jenis kemasan untuk *roasted beans coffee* (kopi yang sudah dipanggang)
- Konten pada label kemasan kopi
- Konsep bauran pemasaran
- Pemilihan nama/merek.

Sesi 2 peserta diberikan pelatihan mengenai pencatatan keuangan sederhana. Materi yang diberikan antara lain :

- Jenis – jenis biaya
- Format pencatatan keuangan
- Harga pokok produksi dan margin.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Megamendung, Kecamatan Megamendung merupakan salah satu desa dengan wilayah perkebunan kopi yang potensial di wilayah Kabupaten Bogor. Survey awal tim pengabdian bertemu dengan Bapak Endang selaku ketua kelompok tani kopi di desa Megamendung. Hasil diskusi dengan Bapak Endang dan beberapa rekan petani kopi diketahui bahwa masalah umum yang seringkali terjadi dalam industri agribisnis khususnya

pada komoditas kopi juga terjadi di kelompok tani desa Megamendung. Para petani belum memiliki pengetahuan dan keterampilan yang cukup dalam mengelola dan mengolah tanaman kopi, serta tidak memiliki jaringan pemasaran yang luas. Permasalahan petani kopi di desa Megamendung berdasarkan survey awal antara lain sebagai berikut :

- Keterbatasan pengetahuan
- Tidak ada pendampingan
- Tidak punya pilihan pasar
- Terbatasnya akses teknologi dan informasi
- Umur tanaman kopi yang dipelihara sudah tua, warisan turun temurun
- Tidak dapat mengolah buah kopi hasil panen

Kurang bersinergi antar sesama petani kopi Petani kopi di desa Megamendung bergantung kepada para tengkulak dalam pemasaran buah kopi yang mereka hasilkan. Kesepakatan penjualan yang terjadi sangat tidak menguntungkan bagi para petani. Proses jual beli yang terjadi memiliki kesepakatan antara lain sebagai berikut :

- Tengkulak buah cherry kopi yang baru dipetik
- Pembelian dilakukan dengan sistem ijon
- Harga beli sangat rendah
- Tidak ada proses grading, satu harga untuk semua jenis kopi
- eHarga beli buah cherry kopi berkisar antara Rp. 2.000 – 3.000/kg
- Jika jumlah hasil panen tidak sesuai dengan nilai uang yang sudah di DP, maka akan dikenakan sistem bunga pada panen berikutnya.

Gambar 1. Survey awal bertemu kelompok tani Maju Sejahtera.



Berdasarkan permasalahan-permasalahan di atas tim pengabdian Fakultas ekonomi Universitas Pakuan dan kelompok petani kopi desa Megamendung bersepakat untuk melakukan kegiatan pelatihan guna meningkatkan kualitas panen kopi dan membuka akses pasar baru. Kegiatan pelatihan ini juga melibatkan PT. Bogor Kopi Indonesia selaku praktisi dalam industri kopi.

Kegiatan pelatihan ini dimulai dengan memberikan edukasi mengenai pemeliharaan tanaman kopi dan pelatihan pengolahan hasil panen. Tujuan pelatihan ini adalah mengubah kebiasaan para petani kopi (*Behaviour Changes*) dalam memelihara tanaman kopi dan proses pemanenan serta meningkatkan kemampuan untuk mengolah hasil panen dari buah cherry kopi menjadi greenbeans (biji kopi kering) yang siap di jual ke *end users*.

Edukasi Pemeliharaan Tanaman Kopi (*Behaviour Changes*) dan Pelatihan Pengolahan Hasil Panen

Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 7 September 2020, bertempat di rumah Bapak Nasrul, salah satu anggota kelompok tani Maju Sejahtera. Pemateri pada kegiatan ini melibatkan tim dari PT. Bogor Kopi Indonesia untuk pelatihan pengolahan hasil panen.

Gambar 2. Pelatihan pemeliharaan tanaman kopi dan pengolahan hasil panen bersama PT. Bogor Kopi Indonesia.



Sesi pertama dari pelatihan ini para petani kopi diberikan edukasi mengenai pemeliharaan

tanaman kopi dan metode pemanenan buah kopi yang baik. Rincian kegiatan sesi pertama adalah sebagai berikut :

- Petani kopi mulai melakukan sortasi, pilih petik dan pembibitan untuk replanting kebun
 - Tim PKM memberikan pelatihan mengenai proses pengolahan kopi
 - Tim PKM juga akan membukakan link pada *processor* lokal untuk mengolah hasil panen
- Gambar 3. Petani kopi melakukan sortasi dan mengolah buah kopi yang dipanen.



Hasil pelatihan ini antara lain adalah para petani kopi mampu memahami berbagai metode pengolahan kopi, memiliki link/jaringan kepada processor (pengolah) buah kopi, mengolah secara mandiri hasil panen kopi, petani kopi mulai mengolah hasil kebun kopinya dan menghasilkan *greenbeans* (biji kering) dengan dibina oleh tim PT. Bogor Kopi Indonesia.

Pelatihan Pengemasan, Branding dan Keuangan

Kegiatan pelatihan pengemasan, branding dan keuangan dilakukan pada tanggal 29 september 2020 di rumah ketua kelompok tani Maju Sejahtera yaitu Bapak Endang. Tim PkM memberikan pelatihan mengenai packaging dan branding untuk produk kopi serta pembukuan keuangan sederhana agar para petani kopi dapat membuat pelaporan keuangan yang baik sehingga mengetahui hasil usaha yang dilakukan. Tim PkM bersama dengan PT. Bogor Kopi Indonesia juga membuka link pada penyedia jasa roasting kopi (pemanggang kopi) agar

kelompok tani Maju Sejahtera dapat menghasilkan produk kopi yang siap dikonsumsi serta membuat penawaran hasil produksi petani ke pelaku industri kopi di sektor hilir seperti cafe dan coffee shop.

Gambar 4. Pelatihan pengemasan, branding dan keuangan.



Hasil dari kegiatan ini, kelompok petani kopi Maju Sejahtera dapat mengemas dan memiliki merk kopinya sendiri. Kopi yang dihasilkan dikemas dengan baik dengan identitas sesuai dengan kebutuhan pasar bekerjasama dengan tim PT. Bogor Kopi Indonesia. Hasil produksi kopi kelompok tani Maju Sejahtera juga mulai dapat diterima di Café dan Coffee shop di wilayah Bogor.

Gambar 5. Produk kelompok petani kopi Maju Sejahtera yang sudah dikemas.



KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai peningkatan kualitas produksi dan akses pasar untuk petani kopi desa Megamendung Kabupaten Bogor melalui *behaviour changes* dan manajemen panen ditujukan untuk meningkatkan kesejahteraan petani kopi dengan menghasilkan produk yang lebih baik dan harga jual yang lebih tinggi. Kegiatan ini juga diharapkan dapat memperluas jaringan pemasaran hasil produksi petani kopi Bogor dan semakin memperkenalkan kopi Bogor ke pasar nasional.

Para petani kopi dari kelompok tani Maju Sejahtera desa Megamendung memiliki kemauan dan tekad yang kuat untuk meningkatkan kesejahteraannya dengan mengubah metode produksi dan pengolahan hasil panennya. Kegiatan pengabdian ini dapat diikuti dan diterima dengan baik oleh para petani kopi kelompok tani Maju Sejahtera. Perbaikan kualitas panen dapat terlihat dari hasil produksi yang sudah disortasi dan melalui proses *grading* sehingga layak untuk dijual dengan harga yang lebih tinggi sesuai dengan *grade* yang dihasilkan. Kelompok tani Maju Sejahtera selanjutnya akan bermitra dengan PT. Bogor Kopi Indonesia dalam memperluas akses pasar dan pembinaan yang berkelanjutan dalam menjaga konsisten hasil produksinya. Selanjutnya untuk penyelesaian kegiatan ini akan dilakukan monitoring dan evaluasi melalui pembuatan kuesioner yang akan diberikan kepada para peserta pelatihan yaitu para petani kopi kelompok tani Maju Sejahtera desa Megamendung. Melalui monitoring dan evaluasi ini diharapkan dapat diketahui sejauh apa manfaat yang dirasakan setelah terselenggaranya pelatihan ini.

Implikasi

Pelatihan peningkatan kualitas produksi dan akses pasar sangat penting diberikan

kepada para petani kopi. Kopi merupakan komoditas perkebunan yang memiliki nilai jual tinggi dengan permintaan pasar yang besar. Rendahnya kesejahteraan para petani kopi menjadi ironi akibat dari terbatasnya pengetahuan dan jaringan pasar yang dimiliki petani kopi. Permasalahan petani kopi di desa Megamendung sangat mungkin juga terjadi di berbagai daerah penghasil kopi lainnya di wilayah Bogor. Pelatihan yang diberikan kepada kelompok petani kopi Maju Sejahtera diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan dalam melakukan budidaya dan pengolahan kopi yang baik. Peningkatan kualitas produksi kopi ini akan dapat membuka akses pasar baru yang lebih menguntungkan bagi para petani kopi. Kegiatan ini akan sangat baik jika diduplikasi dan diimplikasikan secara lebih luas dan berkelanjutan di berbagai daerah penghasil kopi lainnya di wilayah Bogor. Peningkatan kualitas kopi di berbagai daerah di wilayah Bogor diharapkan produk yang dihasilkan dapat diterima tidak hanya di pasar lokal tetapi juga pasar nasional dan internasional.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada :

1. LPPM Universitas Pakuan yang telah memberikan dukungan melalui pendanaan kegiatan pengabdian ini dalam skema Hibah Internal Universitas Pakuan Tahun 2020.
2. Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan atas dukungannya dalam kegiatan pengabdian ini.
3. PT. Bogor Kopi Indonesia yang telah bersedia menjadi pemateri dan mitra bagi para petani kopi.
4. Ketua dan para kelompok petani kopi Maju Sejahtera, desa Megamendung yang antusias dan kooperatif dalam setiap kegiatan yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- AEKI. 2015. Industri Kopi Indonesia. (<http://www.aeki-aice.org/page/industri-kopi/id>).
- Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Kabupaten Bogor. 2017. Kajian Analisis Basis Data Pengembangan Kopi Bogor Mendukung Indikasi Geografis.
- Salla, M.H. 2009. *Influence of genotype, location and processing, methods on the quality of coffee (Coffea arabica L)*. Thesis. School of Graduate Studies Hawasa University, Hawassa, Ethiopia.
- Yusianto dan S. Mulato. 2002. Pengolahan dan Komposisi Kimia Biji Kopi : Pengaruhnya Terhadap Cita Rasa Seduhan. Materi Pelatihan Uji Cita Rasa Kopi. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, Jember.
- Novita, Elida. 2010. Peningkatan Mutu Biji Kopi Rakyat Dengan Pengolahan Semi Basah Berbasis Produksi Bersih. Fakultas Teknik Pertanian. Universitas Jember.
- Manurung, Pitawarni. 2016. Strategi Peningkatan Produksi Kopi Arabika (*Coffea arabica*) (Studi Kasus : Desa Lumban Silintong, Kecamatan Pagaran Kabupaten Tapanuli Utara). Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara.