

## PASCAPANEN KOPI MENDUKUNG PERTANIAN BERKELANJUTAN DI DESA HUTANAMALE PUNCAK SORIK MARAPI, MADINA

A Z Siregar<sup>1,\*</sup>, Tulus<sup>2</sup>, Yunilas<sup>3</sup>, P C Ayu<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan, 20155

<sup>2</sup>Matematika, Fakultas MIPA, Universitas Sumatera Utara, Medan, 20155

<sup>3</sup>Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan, 20155

<sup>4</sup>Teknik Pertanian dan Biosistem, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan, 20155

\*E-mail : ameiliazuliyanti@gmail.com

### ABSTRAK

Kopi arabika merupakan kopi yang memiliki konsumen dan harga yang menjanjikan. Oleh karena itu, daerah-daerah penghasil kopi arabika semakin lama semakin banyak salah satunya yaitu Desa Hutanamale yang berada di lereng Gunung Sorik Marapi, Kabupaten Mandailing Natal (MADINA) yang memproduksi kopi arabika mandailing. Namun, selain produksi buah kopi di lahan, dukungan alat dan mesin pertanian juga sangat dibutuhkan agar diperoleh kopi dengan kualitas dan kuantitas yang lebih tinggi. Kegiatan ini dilakukan untuk mendukung petani kopi di desa mitra untuk dapat melakukan kegiatan pascapanen kopi secara mandiri menggunakan mesin *huller* guna meningkatkan kualitas dan kuantitas kopi yang diproduksi. Pada kegiatan ini, dilakukan sosialisasi dan *focus group discussion* (FGD) dengan anggota gapoktan desa mitra untuk membahas masalah pascapanen yang ada di lapangan. Selanjutnya, dilakukan penyerahan dan bimbingan teknis penggunaan mesin *huller* untuk tahap pascapanen kopi. Kegiatan pengabdian masyarakat baik pada saat sosialisasi, diskusi maupun bimbingan teknis di lapangan telah terlaksana dengan baik dan mendapat respon positif dari gapoktan desa mitra.

**Kata kunci:** *Hulle*, kopi mandailing, pascapanen kopi

### ABSTRACT

*Arabica coffee is a coffee that has promising consumers and prices. Therefore, arabica coffee-producing areas keep increasing, one of which is Hutanamale Village which is located on the slopes of Mount Sorik Marapi, Mandailing Natal (MADINA) Regency which produces mandailing arabica coffee. However, besides the coffee cherries production, the support of agricultural tools and machines is also important in order to obtain coffee with a higher quality and quantity. This activity was carried out to support the coffee farmers in partner villages to be able to carry out the post-harvest activities independently using a huller machine to improve the quality and quantity of coffee produced. In this activity, socialization and focus group discussions (FGD) were carried out with members of the farmer group association at the partner village to discuss about post-harvest problems that had existed in the field so far, then handed over and technical guidance on the use of huller machines for the post-harvest stage of coffee. Community service activities both during socialization, discussions and technical guidance in the field have been carried out well and received a positive response from the farmer group association at the village.*

**Keywords:** *Huller, mandailing coffee, postharvest coffee*

## 1. PENDAHULUAN

Desa Hutanamale berada di Kecamatan Puncak Sorik Marapi, Kabupaten Madina merupakan salah satu sentra yang mengembangkan berbagai tanaman hortikultura, seperti sayuran kol, kentang, bawang merah, cabe, tomat, seledri, buah alpukat, kopi dan karet (Harahap, dkk., 2018). Jenis kopi yang dibudidayakan di daerah tersebut yaitu varietas arabika. Kopi arabika mandailing merupakan salah satu kopi terbaik di Sumatera dan merupakan kopi yang pertama kali diperkenalkan oleh Belanda pada tahun 1833 dan pertama kali ditanam di kawasan Madina pada ketinggian 900 – 1400 m dpl. Kopi varietas ini pernah dinobatkan sebagai kopi terbaik di dunia dan memiliki harga tertinggi di pasar internasional (Ralie, 2017).

Secara umum, kopi mandailing memiliki karakteristik cita rasa asam medium, *full body*, *fruity aroma*, dan juga flavor manis. *fruity aroma*, dan juga *sweet flavor*. Flavor merupakan kombinasi persepsi antara citarasa yang dikenali oleh lidah dan aroma yang dikenali oleh organ penciuman (Zuhra 2006), dimana keduanya saling berkaitan dan dikenali melalui karakter rasa yaitu pahit, asam, asin ataupun manis dan karakter aroma yaitu aroma manis ataupun aroma getir. Dewasa ini, negara asing seperti Singapura, Korea dan Jepang sudah mulai tertarik pada kopi mandailing (Siregar, 2013).

Proses pengolahan pascapanen kopi memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap kualitas kopi yang diproduksi (Mahendra, 2014), tidak terlepas pula dari proses pengupasan kulit buah kopi saat basah dengan menggunakan *pulper* dan kopi kering dengan menggunakan mesin *huller* (Akbar, 2020). Namun, dalam produksi kopi mandailing terdapat kendala salah satunya pada tahapan pascapanen kopi yaitu kurangnya edukasi petani kopi terkait proses pengolahan kopi untuk memperoleh kualitas/ mutu tinggi dan kurangnya fasilitas serta akses untuk memperoleh peralatan maupun mesin pascapanen kopi.

Petani kopi umumnya melakukan kegiatan pascapanen kopi secara manual, salah satunya pada tahapan pengupasan kulit buah kopi yaitu dengan menggunakan alu, dimana buah kopi yang dikupas menggunakan alu bisa rusak karena tertekan sehingga meningkatkan

*losses* pada kopi. Selain itu, dibutuhkan tenaga khusus untuk melakukan kegiatan ini sehingga kurang efisien. Pengupasan kulit buah kopi dapat dilakukan menggunakan mesin yang biasa disebut mesin *huller* kopi. Namun, harga dari alsintan dan akses untuk membelinya menjadi kendala petani kopi mandailing di daerah mitra.

Selain itu, keterbatasan pengetahuan petani kopi di Desa Hutanamale dalam pemanfaatan alsintan untuk pengolahan pasca panen kopi menjadi dasar dilakukannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat di daerah tersebut. Hal ini dapat diatasi dengan pemberian bimbingan teknis penggunaan mesin pengolahan pascapanen khususnya dalam kegiatan ini yaitu mesin *huller* kopi kepada masing-masing petani kopi dan penjelasan prinsip kerja mesin terkait pemanenan kopi dan pengolahan pasca panen kopi yang telah ada untuk membuka wawasan para petani kopi. Selanjutnya, kegiatan tersebut juga bertujuan untuk memotivasi para petani untuk dapat menghasilkan kopi dengan kualitas nomor 1 dalam kuantitas yang besar, serta dapat mengolah kopi yang dihasilkan tersebut menjadi produk kopi beras, kopi sangrai dan kopi bubuk dengan kualitas mutu yang tinggi.

## 2. METODE PELAKSANAAN

### Waktu dan Lokasi Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Hutanamale, Kec. Sorik Marapi, Mandailing Natal dimulai Bulan Juni hingga Agustus 2021.

### Metode *Asset Based Community Development*

Motivasi yang kuat dari pihak mitra untuk menghasilkan panen kopi berkualitas. Disamping pengelolaan lahan dan sumber daya alam yang masih terbatas menjadi salah satu modal kuat untuk melaksanakan kegiatan pengabdian pada masyarakat di daerah tersebut. Metode pelaksanaan kegiatan ini menggunakan metode survei penelitian, pelatihan serta pendampingan. Tahapan pelaksanaan survei dengan menjumpai mitra terdiri dari 10 orang petani kopi dengan nama Poktan Bahagia. Dilakukan diskusi, tanya jawab lalu dilanjutkan dengan mengidentifikasi lokasi, permasalahan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pascapanen

kopi di Desa Hutanamale, Puncak Sorik Marapi, Madina. Peserta penyuluhan dan pelatihan berasal dari Kelompok Tani Hortikultra dan Kelompok Tani Kopi disebut dengan nama Poktan Bahagia. Lokasi yang dijadikan sebagai tempat pengabdian yaitu daerah yang sebagian besar penduduknya bertani tanaman hortikultura dan kopi. Selanjutnya dilakukan inventarisasi dan pemetaan tanaman kopi untuk peningkatan komoditas dan produksi serta memberikan bantuan berupa satu set mesin *huller* kopi kepada gapoktan kopi Hutanamale, Madina. Setelah itu, dilakukan *focus group discussion* (FGD), bimbingan teknis dan pendampingan. Tim Pengabdian melakukan sosialisasi program melalui penyuluhan dan diskusi dengan masyarakat di Desa Hutanamale.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN Evaluasi

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan cara sosialisasi, bimbingan teknis di lapangan dan diskusi, oleh staf pengajar USU di Desa Hutanamale. Kegiatan sosialisasi meliputi pengetahuan mengenai pascapanen kopi sejak panen hingga menjadi minuman kopi.



**Gambar 1.** Tim Pengabdian Masyarakat bersama dengan petani di Desa Hutanamale

Gambar 2 menunjukkan foto Tim Pengabdian Masyarakat bersama petani di Desa Hutanamale saat kegiatan sosialisasi dan FGD. Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan dan praktek di lapangan. Tim Pengabdian Masyarakat LPPM USU akan terus membimbing dan mendampingi hingga

luaran yang diharapkan akan tercapai oleh Kelompok Mitra.



**Gambar 2.** Sosialisasi materi dan diskusi dengan petani



**Gambar 3.** Satu set mesin *huller*

Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini, sebelum masuk ke tahap pelatihan dan praktek lapangan, dilakukan penyerahan satu set mesin *huller* kepada Gapoktan di Desa mitra (Gambar 4) guna mendukung kegiatan pascapanen kopi di Desa Hutanamale. selanjutnya yaitu pelatihan atau bimbingan teknis penggunaan mesin *huller* (Gambar 3) yang dihibahkan kepada masyarakat dan petani desa mitra. Hal ini dilakukan karena walaupun teknologi seperti penanganan pascapanen, seperti mesin pengupas kulit buah dan kulit ari sudah banyak tersedia, namun penerapannya di tingkat petani masih belum maksimal. Dimana

kendala utamanya yaitu ketidaktahuan petani maupun masyarakat desa akan teknologi tersebut, yang bisa disebabkan oleh kurangnya promosi ke desa-desa, tidak adanya jasa penyewaan alat dan mesin pertanian pascapanen di sekitar petani dan ketidakmampuan petani maupun desa dalam pengadaan alat dan mesin pertanian tersebut (Swastika, 2012).



**Gambar 4.** Penyerahan satu set mesin *huller* kepada gapoktan Desa Hutnamale

Mesin ini memiliki beberapa kelebihan seperti mudah dioperasikan, mudah dimobilisasi, tingkat pengupasan tinggi (lebih dari 69%) dan rendahnya kerusakan pada kopi, sehingga sesuai untuk penggunaan kelompok petani dan masyarakat. Mesin *huller* merupakan mesin yang digunakan untuk proses pengupasan gabah kopi (kulit kering) menjadi kopi beras dengan cara memisahkan lapisan kulit ari dengan biji.

### Faktor Pendukung

Faktor pendukung dalam pelaksanaan pengabdian yang sangat membantu terealisasinya kegiatan ini yaitu adanya respon yang positif dari petani dan masyarakat di lokasi mitra, dimulai dari survei lokasi pengabdian, pembuatan proposal, pengiriman mesin dan peralatan saat pengabdian, hingga saat kegiatan sosialisasi dan pendampingan berlangsung. Respon positif ditunjukkan dengan sambutan yang baik saat kedatangan tim pengabdian ke lokasi dan antusiasme para petani saat kegiatan baik FGD maupun saat bimbingan teknis dilaksanakan.

### Faktor Penghambat

Faktor penghambat dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini yaitu akses jalan menuju Desa Hutnamale yang masih perlu mendapat perhatian lebih dikarenakan masih sebagian jalan sempit, rusak dan masih berupa tanah liat. Namun demikian, kegiatan tetap terlaksana dengan baik dengan partisipasi mitra di lokasi pengabdian.

## 4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat mulai dari survei, sosialisasi, diskusi hingga bimbingan teknis di lapangan telah terlaksana dengan baik dan mendapat respon positif dari Gapoktan Desa Hutnamale.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini tim pelaksana PPM USU mengucapkan terima kasih kepada Universitas Sumatera Utara atas hibah yang diberikan melalui Skim Pengabdian Berbasis Penelitian Sumber Dana Non PNBPU USU T.A. 2020, Nomor: 187/UN5.2.3.2.1/PPM/2021.



#### DAFTAR PUSTAKA

Akbar, F.B., Yusuf, A., Thoriqq, A., & Sugandi, W.K. (2020). Analisis Teknik dan Uji Kinerja Mesin Pengolah Kopi (*Pulper dan Huller*) Mobile pada Alat Mekanis Multiguna Pedesaan (AMMDes) Pengolahan Kopi. *Agroteknika*, 3(1), 42-55.

Harahap, F.S., Atifah Y, Hasibuan, I.S., & Abubakar. (2018). Penyuluhan Penggunaan Pestisida Alami Bagi Kelompok Tani di Desa Hutanamale Kec. Puncak Sorik Marapi Mandailing Natal. *MARTABE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 142-148.

Mahendra, A., & Rahmad, N. (2014). Rancang Bangun Mesin Pengupas Kulit Buah Kopi. *Jurnal Rekayasa Mesin*. 1(2), 11-15.

Ralie, Z., (2017). Kopi Mandailing, Cita Rasa Khas yang Mendunia. *beritagar.id* <https://beritagar.id/artikel/gaya-hidup/kopi-mandailing-cita-rasa-khas-yang-mendunia> [diakses pada : 30 Agustus 2021].

Siregar, T., (2013). Kopi Mandailing - Salah Satu Kopi Indonesia Terbaik <http://www.jpwcoffee.com/kopi-mandailing> [diakses pada : 30 Agustus 2021].

Swastika, D. K. S. (2012). *Teknologi Panen dan Pascapanen Padi: Kendala Adopsi dan Kebijakan Strategi Pengembangan*. 331–346.

Zuhra C.F. (2006) *Flavor* (Medan: USU Repository).