

Article Number :  
435-1619-1-SM  
Received :  
2022-12-17  
Accepted :  
2023-01-21  
Published :  
Volume : 09  
Issue : 01  
Month, Year  
July 2023  
pp.88-94

## **Peningkatan Kapabilitas, Daya Saing Dan Teknologi Produksi Kopi Wine Sebagai Produk Unggulan Penyangga Meru Betiri Di Desa Kebonrejo Kec. Kalibaru, Banyuwangi**

**Wenny Bekti Sunarharum<sup>1</sup>, Siti Asmaul Mustaniroh<sup>1</sup>, Fitria Dina Riana<sup>2</sup>, Devi Farah Azizah<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> *Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya*

<sup>2</sup> *Fakultas Pertanian, Brawijaya University*

<sup>3</sup> *Fakultas Ilmu Administrasi, University of Brawijaya*

\*Corresponding Author: [rohmatin@umg.ac.id](mailto:rohmatin@umg.ac.id)

### **ABSTRAK**

*Kelompok Kopi “Maharadja Kalibaroe” dan Kelompok Kopi “Makmur Jaya” berlokasi di Desa Kebonrejo, Kecamatan Kalibaru, Kabupaten Banyuwangi yang merupakan salah satu desa penyangga Taman Nasional Meru Betiri (TNMB). Tujuan kegiatan Doktor Mengabdi (DM) adalah meningkatkan kemampuan dan efisiensi proses produksi kopi wine dengan implementasi alih teknologi tepat guna serta penguatan manajemen kelembagaan. Metode kegiatan yang dilakukan adalah brainstorming dan FGD, bimtek dan pendampingan, fasilitasi dan diseminasi alih teknologi produksi, serta monitoring dan evaluasi. Hasil pelaksanaan kegiatan diantaranya diskusi solusi dan strategi bersama, memberikan inovasi resep produksi kopi dan desain label kemasan, pengelolaan usaha, penyampaian standar GMP dan penyusunan SOP, serta transfer teknologi produksi. Secara umum, kegiatan berjalan lancar dan telah memberikan dampak positif pada mitra kelompok kopi..*

### **KEYWORDS**

***Doktor Mengabdi, Kopi wine; kapabilitas; TNMB, Banyuwangi***

### **PENGANTAR**

TNMB merupakan kawasan konservasi yang terdiri dari beberapa tipe ekosistem alam yang asli dengan formasi hutan yang masih lengkap diantaranya vegetasi hutan pantai, mangrove, hutan rawa dataran rendah, rheophyte, hutan hujan tropis. TNMB ini merupakan salah satu wilayah CAGAR BISOFER BLAMBANGAN yang telah diakui oleh UNESCO [1].

Upaya melibatkan masyarakat dalam pengelolaan TNMB menjadikan perlunya pemberdayaan masyarakat untuk mengurangi tuntutan kebutuhan masyarakat terhadap sumberdaya hayati melalui peningkatan ekonomi di luar kawasan [2]. Dalam rangka untuk mendukung program pemberdayaan masyarakat, pada tahun 2010, TNMB melakukan kegiatan pemberdayaan masyarakat dengan membentuk Sentra Penyuluhan Kehutanan Perdesaan (SPKP)

sebagai salah satu strategi penting untuk optimalisasi kawasan dan sumberdaya TNMB dalam meningkatkan peran sektor ekonomi dan konservasi sumberdaya alam melalui peningkatan keanekaragaman hayati [3].

Desa Kebonrejo merupakan salah satu desa penyangga TNMB di Kecamatan Kalibaru, Kabupaten Banyuwangi terdiri dari 4 (empat) dusun yaitu Dusun Terongan, Dusun Gunung Terong, Dusun Watulempit, dan Dusun Malangsari. Wilayah desa Kebonrejo, terdiri dari hutan, perkebunan, pemukiman warga dan lahan pertanian dan memiliki penduduk sebanyak 8.809 jiwa. Universitas Brawijaya telah melakukan beberapa kegiatan pemberdayaan masyarakat sejak tahun 2020-2021 untuk peningkatan kinerja kelompok usaha kopi dan jamur tiram (Riana dkk, 2020 dan Kurniati dkk, 2021) yang menjadi motivasi untuk kelompok

masyarakat produktif lainnya sebagai daerah Kawasan TNMB.

Berdasarkan data BPS (2020), bahwa pada tahun 2019, produksi tanaman kopi di Desa Kebonrejo sejumlah 53,8 ton yang menjadikan Desa Kebonrejo menjadi salah satu penghasil kopi terbanyak di Kecamatan Kalibaru. Antusiasme masyarakat desa Kebonrejo sangat besar untuk menjadikan kopi sebagai salah satu usaha produk unggulan untuk meningkatkan perekonomian yang telah dipioneri oleh Kelompok Tani Kopi "Oceana" yang saat ini kinerja produksi dan pemasaran bagus dalam produksi olahan kopi roasting. Sesuai dengan tuntutan pasar dan potensi ketersediaan kopi, berkembang produk kopi wine dengan sasaran konsumen strategis di wilayah Kalibaru dan Banyuwangi.



**Gambar 1. Olahan Kopi Wine di Kelompok Maharadja Kalibaroe**

Kopi wine adalah kopi yang mengalami proses fermentasi sebelum menjadi biji kopi untuk memberikan citarasa yang menyerupai wine dengan kadar alkohol 0%. Kopi wine memiliki proses pengolahan yang sangat lama yang membuat harga kopi wine lebih tinggi dibandingkan dengan kopi asli dengan cita rasa khas dan aroma [4]. Kopi wine mengandung antioksidan golongan fenol adalah asam klorogenat, sejenis antioksidan hasil ekstraksi bahan alami yang kandungannya lebih tinggi dibandingkan kopi roasting biasa. Berdasarkan hasil penelitian, bahwa varietas kopi Robusta lebih memiliki aktivitas antioksidan yang lebih tinggi dibanding arabika dengan jumlah asam klorogenat mencapai 90% dari total fenol pada kopi. mutu kopi dipengaruhi oleh berbagai hal yaitu lama fermentasi, lama pengeringan,

penggunaan wadah fermentasi dan sinar matahari.

Melihat potensi kopi yang begitu besar dan menjanjikan, pada tahun 2020, TNMB telah memfasilitasi terbentuknya kelompok pemberdayaan masyarakat produksi kopi yaitu SPKP Multi Kreasi Sejahtera, kemudian berkembang dalam produksi kopi wine terbentuk binaan Kelompok Kopi "Maharadja Kalibaroe" dan Kelompok Kopi "Makmur Jaya".

## BAHAN DAN METODE

Metode yang dipilih oleh tim DM dalam memfasilitasi permasalahan yang ditemui di Desa Kebonrejo khususnya dalam Kelompok Kopi "Maharadja Kalibaroe" dan "Makmur Jaya" dilakukan dalam beberapa tahapan, diantaranya;

### 1. *Brainstorming dan Focus Group Discussion (FGD)*

BTNMB, Universitas Brawijaya, Pemerintah Desa Kebonrejo serta Kelompok Kopi "Maharadja Kalibaroe" dan "Makmur Jaya", melakukan diskusi tentang permasalahan, solusi strategis dan teknis pelaksanaan kegiatan sehingga tepat sasaran. Dalam FGD akan dirumuskan sinkronisasi kegiatan BTNMB, DM UB dan Pemdes Kebonrejo sehingga akan bisa berkolaborasi untuk mencapai target tujuan untuk pemberdayaan kelompok tani kopi serta masyarakat desa Kebonrejo pada umumnya.

### 2. *Bimtek dan Pendampingan*

Bimtek dan pendampingan dilakukan dengan melibatkan narasumber atau praktisi dalam bidang inovasi teknologi kopi wine, penjaminan kualitas, GMPs, manajemen kelembagaan usaha serta diseminasi teknologi dalam proses produksi kopi wine yang sesuai dengan standar kualitas. Harapannya produk yang dihasilkan melalui tahapan pengujian kualitas kopi wine di Laboratorium Uji Sensoris, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya untuk mengidentifikasi kondisi eksisting kualitas kopi wine serta sebagai dasar

untuk perbaikan kualitas. Selain itu pendampingan dalam proses produksi yang memenuhi standar produksi yang higienis (Good Manufacturing Practices) sehingga produknya lebih bisa diterima oleh pangsa pasar yang lebih luas dengan lebih terjamin kualitasnya dan aman dikonsumsi.

### 3. Fasilitasi dan Diseminasi Alih Teknologi Produksi

Fasilitasi dan diseminasi dilakukan dengan memberikan beberapa mesin dan peralatan untuk mendukung dalam perbaikan proses produksi kopi meliputi Para-para dan Penyangga untuk penjemuran, Mesin Pemecah Kulit Kering Kopi dan Sortasi Kopi skala Teknologi Tepat Guna yang sudah diimplementasikan oleh mitra skala kecil atau mikro secara efektif dan efisien untuk peningkatan kapasitas produksinya.

### 4. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan Evaluasi secara sistematis dan berkelanjutan untuk menjamin keberhasilan kegiatan dan pengembangan lebih lanjut untuk pembinaan secara intensif pada Desa Mitra Binaan. Pelaksanaan monitoring dan evaluasi akan berkordinasi dengan Balai Taman Nasional Meru betiri SPTN III Kalibaru, Kab Banyuwangi sehingga akan bisa diintegrasikan dengan capaian target pada program kerja terkait.

## HASIL DAN DISKUSI

Hasil yang sudah dicapai dalam pelaksanaan kegiatan DM dan KKNT DM sampai bulan Agustus 2022 adalah sebagai berikut:

#### 1. Brainstorming dan Focus Group Discussion (FGD)

BTNMB, Universitas Brawijaya, Pemerintah Desa Kebonrejo serta Kelompok Kopi "Maharadja Kalibaroe" dan "Makmur Jaya" telah melakukan brainstorming terkait permasalahan, solusi strategis dan teknis pelaksanaan kegiatan sehingga tepat sasaran. Dalam FGD dirumuskan sinkronisasi kegiatan BTNMB, DM UB dan Pemdes Kebonrejo sehingga diharapkan akan

bisa berkolaborasi untuk mencapai target tujuan untuk pemberdayaan kelompok tani kopi serta masyarakat desa Kebonrejo pada umumnya.



**Gambar 2. Kegiatan Brainstorming dan FGD**

Dalam kegiatan DM ini juga memiliki kesepakatan Perjanjian Kerjasama yang telah dilakukan mulai tahun 2021 sampai 3 tahun ke depan baik dari LPPM UB dengan Mitra dan Pemdes Kebonrejo.



**Gambar 3. Kesepakatan Kerjasama Antara tim DM, BTNMB, Pemdes, Mitra dan Mahasiswa KKNT**

#### 2. Bimtek dan Pendampingan tentang Inovasi Kopi Wine

Kopi wine merupakan kopi yang mengalami proses fermentasi yang diperpanjang, fermentasi bertujuan untuk mengurangi rasa pahit dan meningkatkan citarasa dari kopi sehingga akan dihasilkan senyawa-senyawa kompleks yang akan meningkatkan mutu kopi. Kopi wine memiliki aroma dan rasa seduhan kopi yang menyerupai wine tanpa menghilangkan citarasa asli dari kopi tersebut. Biasanya kopi wine disajikan sama seperti kopi biasanya yaitu dengan diseduh menggunakan air panas. Sejauh ini, mitra telah memproduksi kopi dalam bentuk biji sangrai maupun bubuk, namun belum ada yang dikemas sesuai teknologi yang

diperkenalkan tersebut. Diversifikasi ini dianggap penting guna memperluas pasar produk kopi wine yang dihasilkan.



**Gambar 4. Produk Kopi Wine**

Namun, kopi wine juga dapat disajikan dengan teknik cold brew atau seduhan dingin. Produk cold brew memiliki beberapa keunggulan seperti kandungan asam yang lebih rendah dan kafein yang lebih tinggi, serta rasa lebih manis dan tekstur yang lebih halus. Kelompok kopi mitra juga telah mengembangkan metode penyeduhan (brewing kopi) dengan beberapa teknik termasuk cold brew dan penambahan flavor termasuk daun mint dan jeruk lemon. Namun, inovasi yang diintroduksi kali ini oleh tim DM diharapkan dapat menambah variasi produk.

Sampai saat ini, metode pengemasan bentuk celup maupun drip bag telah dicobakan dan diaplikasikan oleh mitra untuk produk kopi wine, maupun produk lainnya seperti teh cascara, teh bunga kopi dan teh daun kopi.

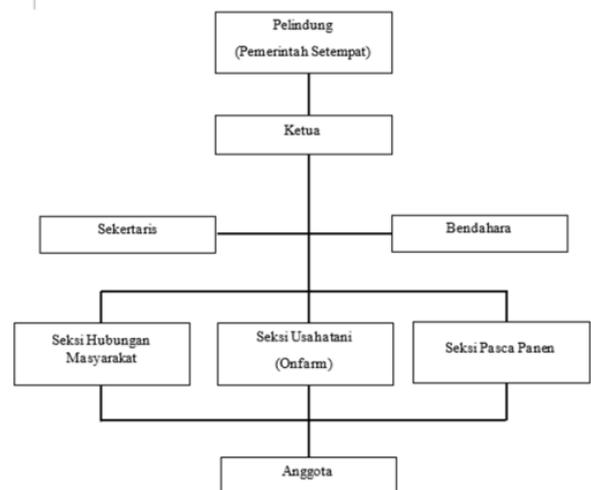


**Gambar 5. Penyeduhan Drip Coffee dengan Drip Bag**

### 3. Bimtek dan Pendampingan tentang Manajemen Kelembagaan Usaha

Bimtek manajemen kelembagaan ini telah dilaksanakan di Balai Desa Kebonrejo. Kegiatan bimtek ini dihadiri oleh Pemerintah Desa Kebonrejo yaitu Kepala Desa Kebonrejo beserta perangkat desa, Kepala Balai Taman Nasional Meru Betiri beserta staf, Kelompok Tani Kecamatan Kalibaru dan Mitra Kegiatan. Bimtek ini dilatarbelakangi kurangnya kemampuan masyarakat kelompok kopi dalam mengelola usaha yang sedang ditekuni sehingga kurang berkembang dan pengelolaan administrasi yang masih kurang.

Diharapkan melalui bimtek manajemen kelembagaan dapat meningkatkan pengelolaan usaha seperti penggunaan google business untuk menjangkau pasar yang lebih luas. Selain itu bimtek ini memberikan pemahaman mengenai penanganan administratif yang profesional sehingga berkontribusi untuk terciptanya masyarakat kelompok kopi yang berdaya saing sehingga menjadi komoditas unggulan daerah.



**Gambar 6. Struktur Organisasi Kelompok Kopi Desa Kebonrejo yang Dibentuk dari Kegiatan Doktor Mengabdi**

Walaupun bimtek ini telah berlangsung, namun pendampingan terkait manajemen kelembagaan akan dilakukan dengan mengevaluasi proses pemanfaatan google my business maupun penanganan administrasi

seperti penyusunan kartu persediaan, ataupun laporan keuangan serta memberikan layanan konsultasi jika diperlukan oleh Kelompok Kopi Maharadja dan Makmur Jaya.

Selain itu, kelompok penggiat kopi yang beranggotakan banyak petani dan pengolah kopi masih belum memiliki kejelasan dalam organisasinya sehingga seiring berjalan dan berkembangnya kelompok tersebut, dibutuhkan struktur keorganisasian yang lebih jelas dan merinci guna mempermudah dalam menjalankan usaha bersama. Tim Doktor Mengabdi LPPM UB beserta mahasiswa KKNT melakukan diskusi bersama kelompok kopi Desa Kebonrejo mengenai bentuk bagan organisasi dan deskripsi kerja bagi para pemegang posisi yang sudah pernah disusun sebelumnya. Dilanjutkan dengan melakukan penyusunan bagan organisasi beserta deskripsi kerja bagi para penanggung jawab dalam organisasi kelompok pengembangan kopi tersebut.

Selain melakukan pendampingan dan diskusi tentang penyusunan struktur organisasi, tim Doktor Mengabdi dan mahasiswa KKNT juga memberikan pendampingan dalam kegiatan usaha pemasaran online

Berikut ini merupakan link platform digital yaitu :

- <https://maharadja-coffee-kalibaru.business.site/>
- <https://www.youtube.com/channel/UCPlivIamquSgBxt-LPL4H4w>
- <https://linki.ee/maharadjakalibaroe>

Maka dari itu, pembuatan platform digital ini diharapkan dapat memudahkan para anggota kelompok pengembangan kopi di Desa Kebonrejo untuk melakukan pemasaran lebih luas lagi dan memudahkan para tim dalam transaksi jual beli secara online.



Gambar 7. Dokumentasi Platform Digital

#### 4. Bimtek dan Pendampingan tentang GMPs dan penjaminan kualitas

Bimtek dan pendampingan penerapan GMPs dilakukan oleh tim DM dan mahasiswa KKNT dengan menyampaikan pentingnya SOP dan GMP terkait produksi kopi wine. GMP merupakan pedoman cara memproduksi pangan yang baik dengan tujuan menghasilkan biji berkualitas sesuai standar. GMP yang disampaikan diharapkan dapat diterapkan mulai tahapan pemetikan dan sortasi, produksi biji kopi hijau hingga pengemasan dan penyimpanan. Higiene, sanitasi untuk standar keamanan produk juga disampaikan. Sejauh ini berdasarkan hasil observasi, kelompok kopi telah memiliki SOP maupun GMP, misalnya saja pengemasan dan penyimpanan biji kopi hijau telah memenuhi standar, namun masih perlu dievaluasi karena belum berjalan dengan baik. Proses pengolahan kopi wine secara keseluruhan belum dievaluasi karena proses pengolahan kopi wine yang cukup lama dan para-para belum digunakan untuk penjemuran. Evaluasi akan dilakukan untuk rencana pengembangan kegiatan DM di tahun berikutnya sehingga akan bisa diketahui kesesuaian proses produksi dan inovasi kopi wine dengan standar kualitasnya.



Gambar 9. Penjemuran



**Gambar 10. Pemecahan Kulit**



**Gambar 11. Penyimpanan**

### 5. Fasilitasi dan Diseminasi Alih Teknologi Produksi

Fasilitasi dan diseminasi telah diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan proses produksi mitra meliputi Mesin Pemecah Kulit Kering Kopi dan Sortasi Kopi skala Teknologi Tepat Guna. Kedua mesin diletakkan di ruang proses produksi yang sama dimana kedua mitra ini bisa melakukan proses sortasi dan pemecahan kulit kering kopi secara bersamaan sehingga bisa saling memperkuat kinerja dengan peningkatan kecepatan kapasitas produksi mencapai 100-200 kg per jam. Kedua mesin ini telah diserahkan dari LPPM UB untuk operasional produksi kopi wine di Mitra. Sedangkan untuk para para masih belum diimplementasikan untuk proses penjemuran.



**Gambar 12. Mesin Sortasi dan Pemecah Kulit Kering Kopi serta Penggunaannya**

### 6. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan Evaluasi dilakukan bersinergi dengan staf pendamping dari BTNMB Wilayah Kalibaru secara bertahap. Ketika terjadi kendala, maka tim lapang dari BTNMB akan langsung berkoordinasi dengan tim DM dari UB.



**Gambar 13. Tim Doktor Mengabdikan Bersama dengan Staff Pendamping BTNMB**

### KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan tim DM telah berhasil berjalan dengan lancar dan baik. Upaya untuk meningkatkan kemampuan dan efisiensi proses produksi kopi wine untuk bisa menghasilkan kualitas kopi sesuai standar pasar serta kapasitas produksi sesuai permintaan pasar telah dilakukan melalui alih teknologi mesin Sortasi dan Pemecah Kulit Kering Kopi. Kemudian, upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui penguatan kinerja anggota masyarakat (Kelompok Kopi "Maharadja Kalibaroe" dan "Makmur Jaya") telah dilakukan dengan pelaksanaan bimtek tentang teknologi produksi (inovasi kopi wine), GMP dan penjaminan kualitas, manajemen kelembagaan usaha, dan implementasi alih Teknologi Tepat Guna yang efisien dan efektif, serta diharapkan mendukung tercapainya Desa Kebonrejo sebagai Desa Mandiri Lestari Pangan.

Saran yang dapat diberikan untuk kegiatan ini yakni pendampingan tentang manajemen kelembagaan usaha dan penjaminan kualitas serta penerapan GMPs perlu difasilitasi, didampingi dan bekerjasama dengan BTNMB. Selain itu diperlukan support dari kedua mitra untuk berkomitmen memperbaiki kinerja usahanya dan menjalin komunikasi serta koordinasi yang baik untuk tujuan bersama.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat) Universitas Brawijaya (UB) yang telah mendanai tim Doktor Mengabdikan (DM) 2022 di Desa Kebonrejo, Kecamatan Kalibaru, Kabupaten Banyuwangi sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana. Terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Kebonrejo dan staff jajarannya; Balai Taman Nasional Meru Betiri (BTNMB); dan Kelompok Kopi “Maharadja Kalibaroe” dan “Makmur Jaya” yang telah dengan antusias mendukung dan menerima tim DM UB dalam mengimplementasikan ide dan program kerja kami.

## REFERENSI

- [1] Purwanto, Y.A., Kuku M., dan Sri M.Y. 2015. *Model Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengolahan Kopi di Desa Mandiri Energi. Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1 (1) : 28-34
- [2] Nurrochmat, D.R., I.A. Nugroho, Hardjanto, A. Purwadianto, A. Maryusi dan J.T. Erbaugh. 2017. *Shifting contestation into cooperation: strategy to incorporate different interest of actors in medicinal plants in Meru Betiri National park, Indonesia. Forest Policy and Economics* 83 (2017): 162-168.
- [3] Hakim, L., I. Aldianoveri., I.K. Bangsa dan D.A. Guntoro. 2018. *Peran dan dampak konflik tenurial kehutanan bagi pengelolaan keanekaragaman hayati di kawasan cagar biosfer di Jawa Timur. Jurnal Hutan Tropis*, 6 (1): 43—51.
- [4] Zulkarnain, Fazari, N., Widyawati, Bagio, dan Ertika, Y. 2020. *Keputusan Konsumen dalam Pembelian Wine Coffee di Na Coffee Banda Aceh. Ekombis*, 6(1), 101–110.