

Empowerment of the Curah Indah Farmers Group in Banyuwangi through the Processing of Cascara Tea as a Functional Beverage Modified from Coffee Husk Waste

Pemberdayaan Kelompok Tani Curah Indah Banyuwangi Dalam Pengolahan Teh Cascara Sebagai Minuman Fungsional Termodifikasi Dari Limbah Kulit Kopi

Ayu Purwaningtyas^{*1}, Sari Wiji Utami², Shinta Setiadevi³

^{1,2,3}Politeknik Negeri Banyuwangi

*e-mail: ayu.purwaningtyas@poliwangi.ac.id¹

Abstract

Macan Putih is one of the coffee producing areas in Banyuwangi with the coffee variety produced being Robusta coffee. Coffee in this area has the potential to improve community welfare which is developed as a joint farming activity under the Curah Indah Farmers Group. However, the use of coffee by the Curah Indah Farmers Group is still limited to processing it in the form of coffee logs or beans in the form of green beans that have not been roasted. The process of processing coffee cherries into green beans produces 65% coffee beans and 35% coffee skin waste. This waste is usually thrown in the yard or in waterways, causing a bad smell because the coffee skin still has a fairly high air content, namely 75-80%. This makes it easier for spoilage microbes to grow. If this condition is not handled properly, it will cause soil and air pollution, which can disrupt public health and the environment around where you live. Coffee skin waste in Macan Putih has not been utilized due to the limited knowledge possessed by the Curah Indah Farmers Group. For this reason, the Poliwangi Team's PKM activities provide a solution for utilizing coffee husk waste in the form of making Cascara tea as a functional drink that is packaged attractively, so that it has added value for marketing. The content of coffee skin waste in the form of antioxidants, caffeine, and chlorogenic acid is able to maintain the digestive tract, reduce blood sugar levels, inhibit cancer cells, and maintain heart health. The technique for making Cascara tea is done by adding cinnamon, so it has a high antioxidant content. Cascara tea is made as a souvenir (something to buy) for tourists and supplies the needs of guests (amenities) staying at hotels, resorts and homestays in Banyuwangi.

Keywords: *Coffee grounds; Waste; Lego; Bar Soap; Traveler*

Abstrak

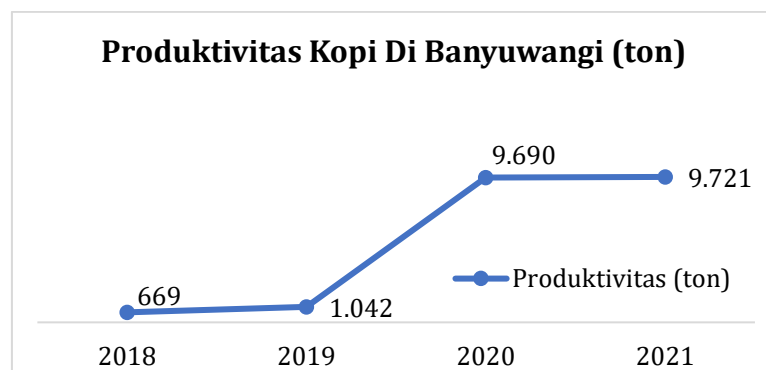
Macan Putih merupakan salah satu daerah penghasil kopi di Banyuwangi dengan varietas kopi yang dihasilkan yaitu jenis kopi robusta. Kopi di kawasan ini memiliki potensi untuk meningkatkan kesejahteraan penduduk yang dikembangkan sebagai kegiatan usaha tani bersama di bawah Kelompok Tani Curah Indah. Namun, pemanfaatan kopi oleh Kelompok Tani Curah Indah masih terbatas pada pengolahan dalam bentuk kopi gelondongan atau biji dalam bentuk green bean yang belum disangrai. Proses pengolahan buah kopi menjadi green bean menghasilkan 65% biji kopi dan 35% berupa limbah kulit kopi. Limbah ini biasanya dibuang di pekarangan rumah atau di saluran air sehingga memberikan dampak munculnya bau busuk karena kulit kopi masih memiliki kandungan air cukup tinggi, yaitu 75-80%. Hal ini mempermudah pertumbuhan mikroba pembusuk. Kondisi ini jika tidak ditangani dengan baik akan menimbulkan pencemaran tanah dan udara, sehingga dapat mengganggu kesehatan masyarakat dan lingkungan sekitar tempat tinggal. Limbah kulit kopi di Macan Putih belum dimanfaatkan karena keterbatasan pengetahuan yang dimiliki oleh Kelompok Tani Curah Indah. Untuk itu, kegiatan PKM Tim Poliwangi memberikan solusi dalam pemanfaatan limbah kulit kopi berupa pembuatan minuman teh Cascara sebagai minuman fungsional yang dikemas secara menarik, sehingga memiliki nilai tambah untuk dipasarkan. Kandungan limbah kulit kopi berupa antioksidan, kafein, dan *chlorogenic acid* mampu menjaga saluran pencernaan, menurunkan kadar gula dalam darah, menghambat sel kanker, dan menjaga kesehatan jantung. Teknik pembuatan teh Cascara dilakukan dengan penambahan kayu manis, sehingga memiliki kandungan antioksidan yang tinggi. Teh Cascara dibuat untuk oleh-oleh (something to buy) wisatawan dan menyuplai kebutuhan tamu (amenities) yang menginap pada hotel, resort, dan homestay di Banyuwangi.

Kata kunci: *Coffee Bark; Waste; Macan Putih; Cascara Tea*

1. PENDAHULUAN

Banyuwangi menjadi salah satu kota yang terkena dampak Virus COVID-19. Masa transisi dari pandemi menuju endemi belum mampu membuat kabupaten ini pulih total, terutama pada sektor ekonomi. Berbagai cara dilakukan salah satunya melalui program *Banyuwangi Rebound*. Menurut Festiandani (2022), *Banyuwangi Rebound* merupakan program pemulihan ekosistem ekonomi sampai dengan penanganan pandemi yang meliputi tangguh pandemi, pulihkan ekonomi, dan merajut harmoni. Program ini bersifat menyeluruh sehingga tidak hanya terfokus pada sektor Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM), tapi semua sektor yang berpengaruh terhadap pemulihan pergerakan ekonomi warga. Kegiatan ekonomi di Banyuwangi tertinggi berasal dari sektor perkebunan dengan komoditi utamanya adalah kopi. Menurut Arifianto (2022), Kopi Banyuwangi masuk dalam kategori lima besar di provinsi Jawa Timur, dan produksinya diekspor ke berbagai negara.

Produktivitas kopi di Banyuwangi dari tahun ke tahun dapat dilihat pada Gambar 1.1 di bawah ini.



Gambar 1 Produktivitas Kopi di Banyuwangi (BPS Kabupaten Banyuwangi, 2022)

Berdasarkan Gambar 1.1, produktivitas kopi di Banyuwangi dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Kondisi ini sejalan dengan RPJMD Banyuwangi 2021-2026 yang menjadikan kopi sebagai produk unggulan industri perkebunan, sehingga banyak festival di Banyuwangi yang diselenggarakan seputar kopi. Salah satu daerah penghasil kopi di Banyuwangi berasal dari Kecamatan Kabat, tepatnya di Desa Macan Putih. Kopi di Macan Putih berpotensi untuk meningkatkan kesejahteraan penduduk yang dikembangkan sebagai kegiatan usaha tani bersama di bawah Kelompok Tani Curah Indah. Kelompok Tani Curah Indah merupakan salah satu kelompok tani binaan Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Kabat di bawah naungan Dinas Pertanian Kabupaten Banyuwangi. Kelompok tani ini mengelola hasil panen kopi yang dijual dalam bentuk *green bean*.

Pengolahan kopi tersebut, 65% dapat dihasilkan sebagai biji kopi dan 35% sebagai limbah kulit kopi (Melyani, 2009). Menurut Saraswati, dkk (2020) limbah kulit kopi dimanfaatkan sebagai bahan pupuk kompos karena kadar organik yang mampu memperbaiki struktur tanah. Sementara itu, pada Kelompok Tani Curah Indah limbah kulit kopi belum dimanfaatkan dengan baik. Limbah ini biasanya dibuang di pekarangan rumah atau di saluran air, sehingga memberikan dampak munculnya bau busuk yang cepat karena kulit kopi masih memiliki kandungan air cukup tinggi, yaitu 75–80%. Hal ini, mempermudah pertumbuhan mikroba pembusuk (Simanihuruk, 2010). Kondisi ini jika tidak ditangani dengan baik, maka akan menimbulkan masalah berupa pencemaran tanah dan udara sehingga dapat mengganggu kesehatan masyarakat dan lingkungan sekitar tempat tinggal. Limbah kulit kopi memiliki kandungan serat sebesar 65,2%. Selain itu, limbah kulit kopi memiliki kandungan antioksidan tinggi, kafein dan *cholorogenic acid* sehingga sangat cocok jika dimanfaatkan lebih lanjut khususnya untuk memenuhi kebutuhan gizi manusia (Melyani, 2009). Konsentrasi zat tersebut membantu menjaga fungsi sistem pencernaan, menurunkan gula darah, mencegah pertumbuhan sel kanker dan menjaga kesehatan jantung. Berdasarkan manfaat tersebut maka limbah kulit kopi sangat cocok jika diolah menjadi minuman yang dikenal dengan nama teh Cascara.

Teh Cascara merupakan teh dari kulit kopi yang menyehatkan tubuh dan memberikan sensasi rasa segar (Alodokter, 2021). Kandungan antioksidan yang tinggi menyebabkan teh Cascara tergolong sebagai jenis minuman fungsional. Menurut Herawati (2012), minuman fungsional merupakan bagian dari pangan fungsional. Saat ini, minuman teh menjadi minuman yang tren dan digemari oleh semua kalangan (Devi, 2022). Teh Cascara yang diproduksi oleh Kelompok Tani Curah Indah dibuat dengan bantuan alat pengupas

buah kopi (*pulper*) dan nantinya akan menjadi oleh-oleh (*something to buy*) untuk wisatawan yang datang ke Banyuwangi serta menjadi referensi minuman baru (Purwaningtyas, 2022). Selain itu, teh Cascara yang dibuat memiliki dua jenis bentuk, yaitu bentuk teh tubruk dan teh celup yang diharapkan dapat menyuplai kebutuhan *amenities* hotel, *homestay*, dan *resort* yang berkembang di Banyuwangi. Produk teh Cascara tentunya harus dikemas dan di-*branding* dengan baik. Menurut Kotler dan Keller (2016), kemasan merupakan hal yang penting karena tidak hanya digunakan sebagai pelindung terhadap produk, tetapi digunakan juga sebagai media promosi untuk memikat konsumen.

2. METODE

Metode dalam pembuatan Teh Cascara dilakukan dengan mencampur kayu manis pada minuman tersebut sehingga menjadi minuman fungsional termodifikasi. Menurut Herawati (2012), minuman fungsional merupakan bagian dari pangan fungsional. Sebagai pangan fungsional, minuman fungsional tentunya harus memenuhi dua fungsi utama pangan, yaitu memberikan asupan gizi serta pemuasan sensori seperti rasa yang enak dan tekstur yang baik. Selain itu, Teh Cascara dibuat menjadi 2 (dua) jenis teh, yaitu: teh celup dan teh tubruk untuk memenuhi kebutuhan pasar. Sebelum di pasarkan, teh yang dihasilkan sudah diuji secara organoleptik kepada panelis tidak terlatih. Rangkaian kegiatan PKM dilakukan dengan pemberian penyuluhan dan pelatihan langsung kepada mitra yaitu Kelompok Tani Curah Indah.

Dalam pelatihan pembuatan Teh Cascara dibutuhkan bahan dan alat, bahan tersebut terdiri dari:

1. 40 gram kulit kopi
2. 10 gram kayu manis
3. Silica gel
4. Kemasan

Sementara itu, alat yang digunakan antara lain:

1. Sarung tangan,
2. Apron,
3. Baskom,
4. Sendok
5. Timbangan digital

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM yang dilakukan pada Kelompok Tani Curah Indah Desa Macan Putih diawali dengan kegiatan survei. Kegiatan bertujuan untuk mengetahui masalah yang dihadapi oleh mitra. Berdasarkan hasil survei diperoleh informasi bahwa permasalahan yang sedang dihadapi oleh mitra adalah limbah kulit kopi yang dihasilkan dari kegiatan panen kopi. Mitra belum memiliki keterampilan dalam mengolah limbah kulit kopi sebagai produk yang lebih bermanfaat. Selanjutnya tim PKM menawarkan solusi untuk mengubah kulit kopi menjadi Teh Cascara dengan harga yang terjangkau. Rencana kegiatan selama PKM ini dibuat dalam bentuk rencana kerja agar mudah untuk dilaksanakan baik oleh mitra maupun tim PKM. Setelah terbentuk rencana kerja maka tahapan selanjutnya dalam kegiatan adalah pelaksanaan program kerja.

Pelaksanaan program kerja dimulai dengan memberikan penyuluhan terlebih dahulu kepada mitra yang dibantu oleh narasumber Bapak Pramudya Baskoro dari PTPN XII dan Ibu Ani selaku penyuluh pertanian Kecamatan Kabat. Topik yang disampaikan oleh narasumber berkaitan dengan cara pengolahan kopi yang baik, kandungan limbah kulit kopi serta kayu manis. Selain itu, juga diberikan kiat-kiat dalam memulai usaha bisnis khususnya bisnis minuman berbebtuk teh.



Gambar2. Kegiatan Penyuluhan Bersama Kelompok Tani Curah Indah, PTPN XII dan Penyuluh Pertanian Kecamatan Kabat

PKM yang dilakukan oleh Tim Poliwangi mengubah limbah kulit kopi menjadi minuman fungsional termodifikasi dengan penambahan kayu manis. Tahapan-tahapan dalam membuat Teh Cascara dari kulit kopi adalah sebagai berikut:

1. Mengenakan sarung tangan
2. Mensortir kopi (ceri merah) dengan kualitas yang baik
3. Membersihkan kopi (ceri merah)
4. Mengupas kulit kopi dengan mesin pulper
5. Mengangin-anginkan limbah kulit kopi
6. Menimbang kulit kopi yang sudah kering sebanyak 40 gram
7. Menumbuk kayu manis yang sudah di sangrai
8. Menimbang kayu manis sebesar 10 gram
9. Mencampur kayu manis dengan limbah kulit kopi secara merata
10. Melakukan pengemasan dan pemasangan merek
11. Memasukkan silica gel pada kemasan
12. Mensealer kemasan

Kegiatan pembuatan Teh Cascara secara lengkap dapat dilihat pada Gambar 3 di bawah ini.



Gambar 3. Proses Pembuatan Teh Cascara

Kegiatan praktek langsung dalam pembuatan Teh Cascara dilakukan dengan membuat kelompok. Masing-masing kelompok beranggotakan 3-4 orang. Masing-masing anggota memiliki tugas mensortir kopi dalam bentuk ceri merah, mengupas kopi dengan alat pulper, menimbang kulit kopi dan kayu manis, membuat teh tubruk serta teh celup. Tahapan terakhir dari pembuatan sabun batang adalah *packaging*. Menurut Tjiptono (2010), *packaging* merupakan proses yang berkaitan dengan perancangan dan pembuatan wadah atau pembungkus untuk suatu produk. Sementara itu, Kotler dan Keller (2012), *packaging* yang baik dapat membangun ekuitas merek dan mendorong penjualan. *Packaging* dilakukan dengan memasukkan campuran tersebut pada

tempat yang sudah disediakan ditutup menggunakan sealer. Hasil pembuatan teh tersebut kami beri nama sebagai merk yaitu Teh Cascara Macan Putih.



Gambar 4. Label Teh Cascara

Setelah kita berhasil membuat produk sesuai dengan yang diharapkan oleh Tim PKM Poliwangi yaitu membuat Teh Cascara dari limbah kulit kopi, maka hasil produksi tersebut diberikan kepada mitra sebagai contoh apabila melakukan proses produksi selanjutnya.



Gambar 5. Hasil Pembuatan Teh Cascara dan Penyerahan Alat Pulper

Teh Cascara yang dihasilkan pada kegiatan PKM juga telah dilakukan uji organoleptik kepada 40 penelis tidak terlatih dengan sebaran sebagai berikut.

Tabel 1. Karakteristik Responden

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (orang)
1	Laki-laki	4
2	Perempuan	36
Jumlah		40

Berdasarkan karakteristik responden, 90% responden berjenis kelamin Perempuan. Sementara itu hasil uji terhadap warna, aroma, rasa, tingkat kemanisan dan tingkat kesukaan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Hasil Uji Organoleptik

Perlakuan	Warna	Aroma	Rasa	Tingkat Kemanisan	Tingkat Kesukaan
B0	3,97±0,58 ^b	3,70 ± 0,99 ^a	1,48 ± 0,82 ^c	1,20 ± 0,41 ^c	1,73 ± 0,64 ^c
B1	3,90±0,67 ^b	3,03 ± 0,86 ^b	3,75 ± 0,95 ^a	3,57 ± 0,71 ^a	3,60 ± 0,84 ^a
B2	4,85±0,48 ^a	3,90 ± 1,17 ^a	3,40 ± 1,08 ^b	3,38 ± 0,95 ^{ab}	3,48 ± 1,06 ^{ab}
B3	3,42±0,81 ^c	3,48 ± 0,96 ^a	3,25 ± 0,98 ^b	3,10 ± 1,08 ^b	3,20 ± 0,85 ^b

Keterangan:

B0 : Teh Cascara Murni

B1 : Teh Cascara dengan penambahan gula pasir

B2 : Teh Cascara dengan penambahan gula aren

B3 : Teh Cascara dengan penambahan madu

Data pada Tabel 2 di atas, terlihat perlakuan Teh Cascara yang diujikan kepada panelis menunjukkan bahwa perlakuan penambahan gula 5% yang paling disukai, karena menurut parameter rasa, tingkat kemanisan dan tingkat kesukaan dari keseluruhan memiliki rerata nilai yang paling tinggi dibandingkan ketiga perlakuan teh lainnya. Rerata nilai hedonik dari rasa, tingkat kemanisan dan tingkat kesukaan keseluruhan pada perlakuan penambahan gula 5% masing-masing adalah $3,75 \pm 0,95$; $3,57 \pm 0,71$ dan $3,60 \pm 0,84$. Untuk warna dan aroma, perlakuan yang paling disukai adalah dengan penambahan gula aren 5% dengan nilai masing-masing adalah $4,85 \pm 0,48$ dan $3,90 \pm 1,17$.

Hasil PKM ini, membidik pasar yaitu wisatawan yang datang ke Banyuwangi baik domestik maupun mancanegara sebagai oleh-oleh (*something to buy*) wisatawan yang datang ke Banyuwangi dengan menitipkan produk pada toko oleh-oleh di Banyuwangi. Selain itu, produk hasil PKM juga digunakan sebagai *aminities* pada homestay tempat wisatawan menginap selama di Banyuwangi serta dikembangkan sebagai wisata edukasi pembuatan Teh Cascara di Desa Wisata Banyuwangi.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan solusi dalam pemanfaatan limbah kulit kopi menjadi Teh Cascara yang dibuat dalam dua bentuk, yaitu Teh Cascara tubruk dan celup dengan tambahan kayu manis. Teh ini sebagai oleh-oleh (*something to buy*) wisatawan di Banyuwangi dan menyuplai kebutuhan tamu (*aminities*) yang menginap di hotel, homestay maupun resort. Selain itu, kegiatan ini dapat membantu masyarakat sekitar Macan Putih untuk menumbuhkan jiwa kewirausahaan dan membangkitkan sektor UMKM dalam bidang minuman tradisional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kelompok Tani Curah Indah Macan Putih Banyuwangi, Balai Penyuluhan Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Kabat di bawah naungan Dinas Pertanian Kabupaten Banyuwangi atas kerja samanya dalam program PKM Poliwangi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alodokter. (2021). *Cascara, kulit buah kopi yang kaya manfaat untuk kesehatan*. Retrieved March 22, 2023, from <https://www.alodokter.com/cascara-kulit-buah-kopi-yang-kaya-manfaat-untuk-kesehatan>
- Arifianto, H. (2022, February 23). *Kopi Banyuwangi makin terkenal lewat foto kopi*. Liputan6. Retrieved February 23, 2022, from <https://surabaya.liputan6.com/read/4892181/kopi-banyuwangi-makin-terkenal-lewat-foto-kopi-apa-itu>
- Devi, S. (2022, March 20). *5 minuman ini diprediksi akan jadi tren tahun ini*. Detik Food. Retrieved March 20, 2023, from <https://food.detik.com/info-kuliner/d-5890412/5-minuman-ini-diprediksi-akan-jadi-tren-tahun-ini>
- Festiandani, I. (2022, March 24). *Gaungkan Banyuwangi Rebound*. Banyuwangi Kabupaten. Retrieved March 24, 2023, from <https://www.banyuwangikab.go.id/berita/bupati-banyuwangi-ajak-pers-gaungkan-banyuwangi-rebound>
- Herawati, N., Sukatiningsih, & Wiwiwk, S. W. (2012). Pembuatan minuman fungsional berbasis ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.) dan buah salam (*Syzygium polyanthum* Wight Walp). *Jurnal Agroteknologi*, 6(1), 40-50.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Manajemen pemasaran* (Edisi 12). Jakarta: Erlangga.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). India: Pearson.
- Melyani, V. (2009, July 2). *Petani kopi Indonesia sulit kalahkan Brazil*. Tempo Interaktif. Retrieved March 21, 2023, from <http://www.tempointeraktif.com/hg/bisnis/2009/07/02/brk.20090702184943.id.html>
- Purwaningtyas, A., & colleagues. (2022). Pemanfaatan limbah ampas kopi dalam pembuatan sabun batang di Kampung Wisata Kopi Lerek Gombongsari Banyuwangi. *DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(4), 1050-1055.
- Saraswati, L. D., Herawati, V. E., Arfan, M., & Ananto, G. P. (2020). *Diversifikasi produk olahan limbah kopi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Simanihuruk, K., & Sirait, J. (2010). Silase kulit buah kopi sebagai pakan dasar pada kambing Boerka sedang tumbuh. In *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Loka Penelitian Kambing Potong, Sumatra Utara.
- Tjiptono, F. (2010). *Strategi pemasaran* (Edisi 2). Yogyakarta: Andi Offset.