

## Optimalisasi *Co-creation* Wisata Agro melalui Sosialisasi Pembuatan Teh Celup Kulit Buah Naga di Desa Jambewangi

Ahmadintya Anggit Hanggraito<sup>1</sup>, Esa Riandy Cardias<sup>2</sup>, Nanda Rusti<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Politeknik Negeri Banyuwangi

Email: [ahmadintya.anggithanggraito@poliwangi.ac.id](mailto:ahmadintya.anggithanggraito@poliwangi.ac.id)<sup>1</sup>, [cardias.esa@poliwangi.ac.id](mailto:cardias.esa@poliwangi.ac.id)<sup>2</sup>, [nanda.rusti@poliwangi.ac.id](mailto:nanda.rusti@poliwangi.ac.id)<sup>3</sup>

### Abstract

*Jambewangi Village is one of the dragon fruit-producing areas in Banyuwangi Regency. When not all of the dragon fruit is sold during the harvest season, all of the processed dragon fruit is always used for fruit flesh. So, dragon fruit skin is only thrown away to become waste or garbage in the river. The socialization activity of making dragon fruit teabags aims to provide new processed sub-products and optimize co-creation as a preparation for agrotourism in Jambewangi Village. The method used to support the activity is a direct trial of making organic dragon fruit teabags. In addition, the people in Jambewangi Village are also taught training in making teabag packaging, so that later this tea can be widely commercialized and accepted in the market. The results of this activity showed that the enthusiasm of the participants in the socialization related to the manufacturing process, the potential of herbal sub-products, and the packaging model of organic dragon fruit teabags. In addition, the results of the discussion agreed that there is a follow-up activity plan from the socialization.*

**Keywords:** *Tea bag; Co-creation; Organic Dragon Fruit; Socialization.*

### Abstrak

Desa Jambewangi merupakan salah satu kawasan penghasil buah naga di Kabupaten Banyuwangi. Setiap masa panen, semua hasil olahan buah naga selalu dimanfaatkan daging buahnya ketika tidak semua terjual. Sehingga, kulit buah naga hanya dibuang untuk menjadi limbah atau sampah di sungai. Kegiatan sosialisasi pembuatan teh celup buah naga bertujuan memberikan sub-produk olahan baru dan mengoptimalkan *Co-creation* sebagai persiapan wisata agro dari Desa Jambewangi. Metode yang digunakan untuk mendukung kegiatan yaitu uji coba langsung pembuatan teh celup buah naga organik. Selain itu, masyarakat di Desa Jambewangi juga diajarkan pelatihan dalam membuat kemasan teh celup, agar nantinya teh ini dapat dikomersilkan secara luas dan diterima di pasaran. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa antusiasme peserta sosialisasi terkait proses pembuatan, potensi sub-produk herbal, hingga model pengemasan dari teh celup buah naga organik. Selain itu, hasil diskusi sepakat adanya rencana kegiatan lanjutan dari sosialisasi.

**Kata Kunci:** Teh Celup, *Co-creation*, Buah Naga Organik, Sosialisasi.



## Pendahuluan

Hortikultura memegang peran penting dan strategis sebagai komponen utama pada pola pangan. Komoditas hortikultura khususnya sayuran dan buah-buahan memegang bagian terpenting dari keseimbangan pangan, sehingga harus tersedia setiap saat dalam jumlah yang cukup, mutu yang baik, aman konsumsi, harga yang terjangkau, serta dapat diakses oleh seluruh lapisan masyarakat. Komoditas hortikultura juga mempunyai nilai ekonomi yang tinggi, sehingga dapat menjadi sumber pendapatan bagi masyarakat (Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian, 2019).

Kabupaten Banyuwangi mempunyai macam-macam hasil produksi hortikultura. Komoditas unggulan buah-buahan di Kabupaten Banyuwangi salah satunya adalah buah naga, yang tersebar di 8 kecamatan meliputi Kecamatan Siliragung, Pesanggaran, Cluring, Tegaldimo, Purwoharjo, Bangorejo, Sempu dan Srono. Berapa kecamatan tersebut dijadikan sentra kawasan komoditas buah naga karena faktor lingkungan yang sangat cocok untuk budidaya buah naga, sehingga produksi buah naga yang dihasilkan bisa optimal.

Berdasarkan data Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Banyuwangi tercatat bahwa luas tanaman buah naga di Banyuwangi terus mengalami peningkatan dalam tiga tahun terakhir, yaitu tahun 2018 sebesar 1.322 Ha, meningkat menjadi 1.362 Ha di tahun 2019, dan tahun 2020 kembali mengalami peningkatan sebesar 3.133 Ha. Peningkatan tersebut juga disebabkan banyaknya jumlah petani yang beralih ke budidaya buah naga (Puspitasari, 2017). Sehingga pada tahun 2021 Banyuwangi menjadi sentra penghasil buah naga terbesar di Indonesia (Arifin, 2021).

Peningkatan luas tanaman tersebut berakibat pada meningkatnya hasil panen

buah naga, sehingga pada saat panen raya mengakibatkan ketersediaan buah naga melimpah di pasaran dan berdampak terhadap harga jual buah naga menjadi rendah (Pemerintah Kabupaten Jember, 2014). Seperti yang terjadi saat panen raya di Desa Jambewangi mengalami peningkatan signifikan luas lahan panen sebesar 511%, yaitu dari 45 Ha (2018) menjadi 275 ha (2019). Adapun hasil panen buah naga pada tahun 2018 sebesar 675 ton meningkat menjadi 4.125 ton di tahun 2019 (BPS Kabupaten Banyuwangi, 2020).

Pada tahun 2019 petani buah naga mengalami kerugian atau deflasi secara besar-besaran karena harga jual buah naga anjlok. Buah naga kualitas A hanya dihargai Rp. 1.500/kg, harga kualitas B Rp. 750/kg, dan Rp. 250/kg untuk kualitas C yang biasa harga normalnya Rp. 4.000 sampai Rp. 8.000/kg, selebihnya buah naga yang tidak laku oleh petani di gunakan untuk pakan ternak, dibuang dan sebagian enggan memanen.

Solusi untuk mengatasi persoalan tersebut yaitu melalui bentuk produk olahan, rancangan strategi tersebut di buat oleh masyarakat Desa Jambewangi guna mengatasi masalah turunnya harga buah naga saat panen raya tiba, yaitu dalam produk olahan (Pokdarwis Desa Jambewangi). Pemanfaatan buah naga yang telah dilakukan masyarakat Desa Jambewangi selama ini hanya pada daging buahnya, seperti produk olahan sirup, dodol, dan kerupuk. Pemanfaatan pada bagian lain belum dilakukan secara optimal, misal pada kulit buahnya. Kulit buah naga hanya dibuang sebagai limbah yang dapat ditumbuhi jamur dan dapat menjadi sumber penyebaran penyakit, sehingga dapat mengganggu kualitas dan kesehatan lingkungan (Herawati et al., 2012). Sehingga perlu pengolahan lebih lanjut agar kulit buah naga memiliki nilai ekonomis yang tinggi.

Kulit buah naga memiliki berat antara 30-35% dari berat total buah naga, mengandung zat bioaktif yang bermanfaat bagi tubuh diantaranya antioksidan (dalam bentuk asam askorbat, betakaroten, dan antosianin), dan serat pangan (dalam bentuk pektin). Kulit buah naga juga mengandung beberapa mineral seperti kalsium, fosfor, zat besi dan beberapa vitamin seperti vitamin A dan C. Selain itu, kulit buah naga merah juga memiliki kandungan lycopene yang merupakan antioksidan alami dan berfungsi untuk melawan kanker, penyakit jantung, dan menurunkan tekanan darah tinggi (Nasir et al., 2020). Salah satu metode yang bisa dipakai untuk mengolah kulit buah naga adalah mengolah kulit buah naga menjadi teh celup herbal.

Tujuan dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini adalah berusaha memaksimalkan potensi sub-produk dari produk utama dari Desa Jambewangi yakni, kulit buah naga organik dan mengoptimalkan *Co-creation* sebagai persiapan wisata agro dari Desa Jambewangi. Nilai *co-creation* dalam pelayanan dapat dilihat sebagai *platform* di mana nilai *co-creation* terjadi dalam interaksi langsung antara pelanggan dan penyedia layanan (Grönroos, 2017). Apabila konsep ini terkait dengan optimalisasi dari produk buah naga sebagai cikal bakal olahan herbal yang diminati oleh masyarakat era 4.0. maka, hal ini tentu dapat menjadi nilai lebih dalam wisata agro yang memungkinkan dijalankan oleh Desa Jambewangi.

Kulit buah naga mampu bernilai ekonomis tinggi dan memiliki manfaat bagi kesehatan jika dilakukan penambahan nilai guna pada limbah tersebut. Salah satu cara untuk menambah nilai guna pada limbah kulit tersebut dalam PKM ini adalah dengan pelatihan pembuatan teh celup dari limbah kulit buah naga organik. Selain itu, pemaparan terkait model branding yang bisa

digunakan dalam mengoptimalkan kemasan produk dari teh celup organik yang dapat dijual oleh masyarakat. Hal ini guna meningkatkan penghasilan mitra dan mengurangi *food waste* yang ada di daerah mitra.

### Metode Pelaksanaan

Kegiatan PKM dilaksanakan di Desa Jambewangi, Kecamatan Sempu, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur pada Bulan Agustus hingga November 2021. Kegiatan PKM ini diketuai oleh Esa Riandy Cardias yang beranggotakan Ahmadintya Anggit Hanggraito dan Nanda Rusti. Seluruh kegiatan melibatkan kelompok tani Desa Jambewangi yang diwakili oleh Pak Rukiyan beserta anggota, Perangkat desa diwakili oleh kepala dusun pak Agung, dan Ibu-Ibu UMKM dari desa tersebut. Kegiatan ini diawali dengan analisis produk budidaya Buah Naga di Desa Jambewangi. Buah Naga yang digunakan dalam Peningkatan pemahaman terhadap masalah Buah Naga organik.

Berikut langkah-langkah yang dilakukan oleh Tim PKM: a) Inventarisasi sub-produk dari buah naga yang dapat dikembangkan sebagai daya tarik wisata agro dapat diolah sebagai produk olahan baru dari desa. Kesulitan di awal dari proses pendampingan ini adalah mendapatkan buah naga organik yang tepat, hal ini karena waktu pengabdian bukan bersamaan dengan masa musim panen dan berada di musim hujan yang ekstrim di kabupaten Banyuwangi. Hal inilah yang menyebabkan proses ini optimalisasi sedikit terhambat. b) Sebelum melakukan sosialisasi pelatihan pembuatan teh celup Tim PKM melakukan percobaan terhadap ketahanan dari buah organik sendiri. Agar lebih mengenal kondisi dari buah naga organik. Agar ketika dilakukan uji coba pembuatan secara kelompok dimunculkan hasil yang maksimal. c) Kemudian pada Sosialisasi dan Evaluasi terkait program pelatihan ini bersama kelompok masyarakat desa. Tahap ini diawali dengan presentasi proses

pembuatan teh celup dengan menggunakan metode pengeringan melalui oven secara manual. Dari proses hulu ke hilir. Hingga pemaparan konsep *branding* pada produk teh celup herbal buah naga organik yang dapat menjadi sub produk dari buah naga desa jambewangi.

Dari hasil tahap akhir tadi, tidak menutup peluang terkait adanya perencanaan penting model pengelolaan limbah organik dari buah naga yang dapat dijadikan sub-produk khusus lain. Hasil sosialisasi ini bukan hanya berhenti pada proses pelatihan pembuatannya saja namun sampai pada tahap.

### Hasil Dan Pembahasan

Pada Kegiatan PKM ini hasil yang ingin dicapai adalah sub-produk baru dari Desa jambewangi dapat dikembangkan oleh masyarakat desa sebagai produk olahan baru di masa yang akan datang. produk merupakan segala sesuatu yang dapat ditawarkan kepada pasar untuk memuaskan keinginan atau kebutuhan, termasuk barang fisik, jasa, pengalaman, acara, orang, tempat, properti, organisasi, informasi, dan ide (Kotler & Keller, 2009; Ningsih et al., 2022).

Kegiatan PKM ini bukan hanya berfokus pada sub-produk yang dapat dijadikan produk olahan yang nantinya dapat dimanfaatkan oleh ibu-ibu UMKM desa. Namun, kegiatan ini dapat menjadi peluang untuk mengoptimalkan proses *co-creation* yang dapat meminimalisir sampah organik yang muncul dari produk buah naga yang gagal jual.

Tahap awal tim sebelum melakukan tahap sosialisasi pelatihan pembuatan teh celup Tim PKM melakukan percobaan terhadap ketahanan dari buah organik sendiri. Dikarenakan proses pengabdian ini berbenturan dengan masa panen yang tidak tentu maka tim PKM kesulitan mendapatkan buah utama dari Desa di akhir bulan September

2022. Setelah mendapatkan buah naga organik untuk sampel, yang dilakukan pertama pada tahap ini melakukan percobaan masa tahan pada kulit buah naga di suhu ruang. Hal ini dilakukan agar nantinya kelompok tani tahu berapa sebenarnya masa tahan kulit buah naga ketika di penyimpanan. Baik di suhu lemari es maupun suhu ruang kawasan kabupaten Banyuwangi.

Kegiatan tahap kedua yang dilakukan adalah proses pembuatan pribadi dari teh celup itu sendiri. Berikut proses yang nantinya disajikan sebagai bagian dari presentasi terkait proses pembuatan teh celup buah naga.



Gambar 1. Potongan kulit buah naga



Gambar 2. Persiapan oven



Gambar 3. Pengeringan dengan oven selama 18 jam



Gambar 4. Hasil akhir oven sebelum dikemas

Kegiatan tahap kedua yang dilakukan adalah proses pembuatan pribadi dari teh celup itu sendiri. Terlihat pada gambar 1, 2, 3, dan 4 bahwa proses pembuatan oleh tim dilakukan agar lebih mendapatkan hasil yang maksimal. Di mana kegagalan dan keberhasilan pada teh celup organik ini nantinya dapat menjadi bahan diskusi ketika tahap sosialisasi dieksekusi bersama masyarakat desa Jambewangi.

Kegiatan akhir dalam PKM ini adalah Sosialisasi Pembuatan Teh Celup Kulit Buah Naga di Desa Jambewangi. Pemateri terkait hasil Tim PKM diwakili oleh Ahmadintya Anggit Hanggraito dan Esa Riandy Cardias. Dalam kegiatan ini terdapat 10 peserta yang notabene adalah perwakilan dari kelompok kerja di Desa Jambewangi termasuk dengan Pak Rukiyan selaku ketua Tani dan Pak Agung selaku ketua Dusun. Kelompok yang menghadiri sosialisasi ini terdiri atas kelompok tani, ibu-ibu UMKM, dan kelompok pemuda.



Gambar 5. Hasil Sosialisasi Tahap Awal Pembuatan Teh Celup Buah Naga Desa Jambewangi

Sosialisasi pembuatan teh celup ini menampilkan proses pembuatan yang dilakukan oleh tim PKM. Sebelum Proses pembuatan, Tim PKM menjelaskan hasil uji pribadi buah naga organik terkait ketahanan kulit sepanjang beberapa minggu. Tahap ini dilakukan di minggu kedua bulan september 2022. Hasilnya buah naga organik tidak tahan terhadap suhu ruang dan perlu segera diolah ketika akan dilakukan proses pemisahan antara buah dan kulitnya.

Proses selanjutnya ialah sosialisasi yang meliputi beberapa materi yang terkait beberapa hal, yakni: 1) Proses pemilahan dan pemotongan kulit buah naga. 2) Pengeringan melalui oven selama 18 jam dengan suhu 45°. 3) Meniriskan hasil oven kulit buah naga. 4) Menampilkan model branding melalui kemasan yang nantinya dapat diaplikasikan dalam teh celup kulit buah naga dari Desa jambewangi.



Gambar 6. Presentasi terkait proses pembuatan Teh celup buah naga organik.



Gambar 7. Diskusi dengan kelompok ibu-ibu UMKM

Dari hasil presentasi tersebut muncul hasil pembahasan atas sosialisasi pembuatan teh kulit buah naga di waktu tersebut. Sosialisasi Pembuatan teh celup buah naga organik menghasilkan beberapa pembahasan penting yang terkait dengan sub-produk tersebut, yakni: 1) Peserta sosialisasi memiliki beberapa kesepakatan terkait kelanjutan dari produk teh celup yang disarankan oleh tim PKM. Pembuatan teh celup ini dapat segera dilaksanakan secara terstruktur agar produk yang dikelola oleh kelompok ibu-ibu UMKM dapat segera menjadi produk herbal yang bermanfaat bagi konsumen maupun untuk Desa Jambewangi sendiri. Namun, ada beberapa tahap lagi yang perlu dilakukan setelah sosialisasi ini, seperti: cek kandungan inti pada kulit buah naga yang sudah kering. Cek kandungan yang akan dilakukan nanti pada keadaan vakum dan dioven serta dengan berbagai jenis buah naga yang disarankan sebagai sampel di lokasi uji coba.

Kemudian, 2) Semua kelompok kerja tani dari Desa Jambewangi sepakat bahwa, *branding* yang disarankan oleh tim PKM kepada perwakilan masyarakat dalam sosialisasi ini sangat diterima oleh semuanya. Hal ini perlu dilakukan sebagai sumbangsih dalam bidang industri kreatif dan model pemasaran dari kelompok tani sebagai pemegang kunci dari proses promosi produk UMKM desa Jambewangi. Dalam sosialisasi ini yang ditunjukkan adalah desain model kemasan beserta logo kemasan yang dapat diaplikasikan oleh kelompok tani dalam menjual produk teh herbalnya.



Gambar 8. Desain Kesamaan The Celup Buah Naga Organik

Kemudian, 3) Optimalisasi dari *Co-creation* diharapkan membantu proses pengembangan dari wisata agro yang dapat dikerjakan di desa Jambewangi. Bukan hanya nantinya menjual buah naga sebagai produk utama namun, menjadikan berbagai olahan herbal sebagai sub-produk utama dalam merangkul pasar herbal yang tentu memiliki minat tertentu dalam hasil *co-creation* di Desa Jambewangi. Selain itu, solusi untuk meminimalisir sampah hasil panen yang tidak terjual dapat diagendakan ketika produksi the celup ini berjalan.

Antusiasme perwakilan masyarakat Desa Jambewangi dalam pelaksanaan sosialisasi ini membuat tim PKM dapat terus ikut berkontribusi dalam pembuatan sub-produk ini. Tahap lanjutan yang dipersiapkan oleh tim PKM ke depannya adalah sosialisasi kandungan dan model pengolahan yang tepat terkait buah naga organik yang akan di produksi secara massal di desa Jambewangi. Sosialisasi selanjutnya yang direncanakan akan dilakukan akan mengundang beberapa perangkat Dinas Pertanian daerah yang nantinya akan mampu menyokong kinerja dari kelompok tani dari Desa Jambewangi.

## Penutup

### Simpulan

Adanya kegiatan pengabdian oleh tim PKM ini dapat membantu masyarakat Desa Jambewangi, terutama kelompok tani dalam memberdayakan buah yang memiliki potensi sampah yang besar ketika gagal jual atau degradasi harga. Optimalisasi proses *co-creation* wisata agro melalui pembuatan teh celup dari buah naga dapat membantu pengembangan produk buah ikonik dari Desa Jambewangi.

### Saran

Upaya pengelolaan buah naga sebagai produk agro dari desa perlu dimaksimalkan kedepannya. Pengabdian ini akan dilanjutkan pada tahap cek kandungan dari buah naga

organik yang dikembangkan sebagai teh celup. Hal ini dikarenakan menjadi bentuk tanggung jawab moral dari Tim PKM. Selanjutnya kegiatan survei konsumen pada produk dan promosi perlu dilakukan di periode yang akan datang.

### Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Politeknik Negeri Banyuwangi atas terselenggaranya program Pengabdian Kepada Masyarakat yakni, sosialisasi pembuatan teh celup buah naga organik dari Desa Jambewangi. Selain itu, mitra yang diwakili oleh Bapak Rukiyan selaku pengelola kelompok tani telah mampu menghimpun berbagai aspirasi dan pekerjaan yang akan berkaitan dengan buah naga organik. Selain itu, saran dan kritik dari perwakilan berbagai kelompok dalam pengelolaan pertanian di Desa Jambewangi telah menunjukkan antusiasme yang mendukung dan menyemangati kinerja tim PKM. Hal ini tentu agar membuat tim menjadi semakin inovatif dan penuh semangat ke depannya untuk membangun.

### Daftar Pustaka

- Arifin, S. (2021). *Banyuwangi Penghasil Buah Naga Terbesar di Indonesia*. <https://www.timesindonesia.co.id/read/news/361782/banyuwangi-penghasil-buah-naga-terbesar-di-indonesia>
- BPS Kabupaten Banyuwangi. (2020). *Produk Domestik Regional Bruto Menurut Lapangan Usaha 2015-2019 Kabupaten Banyuwangi* (Soekamto (ed.)). BPS Kabupaten Banyuwangi.
- Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian. (2019). Strategic planning of the Directorate General of Horticulture 2020-2024. In *The Indonesian Ministry of Agriculture*.
- Grönroos, C. (2017). On Value and Value Creation in Service: A Management Perspective. *Journal of Creating Value*, 3(2), 125–141.
- Herawati, N., Sukatiningsih, & Windrati, W. S. (2012). Pembuatan Minuman Fungsional Berbasis Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*), Rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.) dan Buah Salam (*Syzygium polyanthum wigh walp*). *Jurnal Agroteknologi*, 6(1), 40–50. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JAGT/article/view/2279>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2009). *Manajemen Pemasaran* (13th ed.). Penerbit Erlangga.
- Nasir, A., Sari, L., & Hidayat, F. (2020). Pemanfaatan Kulit Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*) sebagai Bahan Baku Pembuatan Teh Celup Herbal dengan Penambahan Kayu Manis (*Cinnamomum lumbini* L.). *Serambi Saintia: Jurnal Sains Dan Aplikasi*, 8(1), 1–14.
- Ningsih, I. Y., Dianasari, D., Nuri, N., & Suryaningsih, I. B. (2022). Pelatihan Pengolahan Jagung Sebagai Upaya Pemberdayaan Ibu-Ibu di Desa Maskuning Kulon, Bondowoso. *Cendekia: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 32.
- Pemerintah Kabupaten Jember. (2014). *Impikan Pasar Buah Untuk Nilai Tambah Petani*. <https://www.jemberkab.go.id/impikan-pasar-buah-untuk-nilai-tambah-petani/>
- Puspitasari, T. (2017). *Analisis Keberlanjutan Good Agriculture Practice (Gap) Usahatani Buah Naga Di Desa Jambewangi Kecamatan Sempu Kabupaten Banyuwangi*. Universitas Negeri Jember.