

STANDARISASI MUTU DAN LEGALITAS P-IRT PRODUK TEH HERBAL DI DESA PETUNGSEWU

Quality Standardization and P-IRT Legality Herbal Tea Products in Petungsewu Village

Devina Wahyu Astaning
Cristy^{1*}
Diny Puspitasari¹
Yanuar Hadi Irawan¹
Yunita Rahmawati¹

¹Politeknik Kesehatan Wira
Husada Nusantara, Malang

*email:
devinawahyu42@gmail.com

Abstrak

Indonesia memiliki kekayaan biodiversitas tanaman obat yang besar, namun pemanfaatannya di tingkat industri rumah tangga seringkali belum memenuhi standar mutu dan legalitas yang konsisten. Masalah utama di Desa Petungsewu adalah kurangnya pemahaman mitra mengenai stabilitas zat aktif antosianin dan katekin yang sensitif terhadap suhu tinggi di atas 70°C, serta ketiadaan izin edar P-IRT. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk melakukan Standardisasi mutu dan legalitas produk teh herbal "Vinawa" milik kelompok PKK Desa Petungsewu. Metode yang digunakan adalah *Sequential Transformative Approach* yang meliputi diseminasi informasi, workshop partisipatif dengan kontrol suhu pengeringan di bawah 50°C, serta asistensi mandiri pendaftaran akun OSS-RBA. Hasil kegiatan menunjukkan adanya transformasi pengetahuan mitra dalam menerapkan kontrol suhu presisi untuk menjaga stabilitas zat aktif dan keberhasilan penerbitan nomor izin edar P-IRT: 6083573012532-30. Kesimpulannya, kegiatan ini berhasil meningkatkan profesionalisme pelaku UMKM melalui pemenuhan aspek legalitas dan standarisasi mutu produk pangan fungsional secara berkelanjutan.

Kata Kunci:

Pangan fungsional
OSS-RBA
Stabilitas antosianin
Rosella (*Hibiscus sabdariffa*)
Teh Hijau

Keywords:

Functional food
OSS-RBA
Anthocyanin stability
Roselle (*Hibiscus sabdariffa*)
Green Tea

Abstract

Indonesia has a vast biodiversity of medicinal plants, yet its utilization in home industries often lacks consistent quality and legality standards. The primary issue in Petungsewu Village is the partners' lack of understanding regarding the stability of anthocyanin and catechin active compounds, which are sensitive to high temperatures above 70°C, and the absence of P-IRT marketing authorization. This community service aims to standardize the quality and legality of "Vinawa" herbal tea products owned by the Petungsewu Village PKK group. The methodology employed is the *Sequential Transformative Approach*, encompassing information dissemination, participatory workshops with drying temperature control below 50°C, and self-assisted OSS-RBA account registration. The results demonstrate a transformation in partners' knowledge regarding precise temperature control to maintain active compound stability and the successful issuance of P-IRT marketing authorization number: 6083573012532-30. In conclusion, this activity successfully enhanced the professionalism of MSMEs through the fulfillment of legality aspects and quality standardization of functional food products sustainably.



© year The Authors. Published by Penerbit Forind. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). Link: <https://jurnal.forindpress.com/index.php/jamas>

Submite: 17-01-2026

Accepted: 30-01-2026

Published: 04-02-2026

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara dengan kekayaan biodiversitas tanaman obat terbesar kedua di dunia, namun pemanfaatannya dalam sektor industri rumah tangga seringkali belum memenuhi standar mutu yang konsisten. salah satu komoditas primadona dalam pengembangan pangan fungsional adalah rosella (*Hibiscus sabdariffa*) dan teh hijau (*Camellia sinensis*). Kedua bahan alam ini mengandung senyawa metabolit sekunder berupa antosianin dan katekin yang

memiliki aktivitas antioksidan tinggi untuk menangkal radikal bebas (Sholika Sari et al., 2023a). Secara khusus kombinasi kedua bahan ini memiliki potensi farmakologis sebagai agen detoksifikasi serta mendukung manajemen penurunan berat badan melalui stimulasi metabolisme lipid.

Namun efektivitas manfaat keseharian dari kedua tanaman ini sangat bergantung pada stabilitas zat aktifnya selama proses pasca panen hingga pengemasan. Masalah utama adalah produksi teh herbal di tingkat

pedesaan adalah kerentanan senyawa antosianin dan katekin terhadap suhu tinggi di atas 70°C (Suzan Triyastuti & Djaeni, 2019), yang dapat menyebabkan degradasi struktur kimia menjadi bentuk kalkon yang berwarna cokelat kusam. Begitu pula dengan katekin pada teh hijau yang mudah teroksidasi jika proses pemanasan dan pengeringan tidak dilakukan dengan kontrol suhu yang tepat di bawah 50°C, sehingga menurunkan kapasitas antioksidannya secara drastis (Antioksidan et al., n.d.). tanpa pemahaman farmakologis yang memadai, produk yang dihasilkan masyarakat hanya akan menjadi minuman biasa tanpa nilai fungsional yang optimal.

Di Desa Petungsewu, Kabupaten Malang, terdapat potensi untuk pengembangan produk ekonomi kreatif berbasis herbal melalui PKK. Observasi dilakukan dengan menunjukkan bahwa pelaku mikro di wilayah ini masih menggunakan pengolahan tradisional yang belum terstandar, baik dalam hal penentuan suhu pengeringan maupun konsistensi dosis tiap sajian. Selain masalah teknis krusial yang dihadapi adalah rendahnya kepatuhan terhadap regulasi keamanan pangan akibat kurangnya literasi serta persepsi rumitnya pengurusan izin (SILVIA AYU ROSWIANA, 2023). Ketiadaan izin edar resmi seperti sertifikasi produksi pangan industri rumah tangga (P-IRT) tidak hanya membatasi jangkauan pasar, tetapi juga menurunkan kepercayaan konsumen.

Keterbaruan dari kegiatan pengabdian ini terletak pada integrasi antara edukasi stabilitas zat aktif berbasis riset farmakologi dengan standarisasi teknis produksi hingga tahap legalitas mandiri. Berbeda dengan pengabdian masyarakat pada umumnya yang hanya berfokus kepada aspek pemasaran, kegiatan ini menekankan pada kontrol suhu, teknik pengecilan ukuran granul dalam setiap kantong teh dan asistensi langsung untuk sistem OSS-RBA hingga terbitnya nomot P-IRT. Melalui transformasi ini diharapkan mitra ibu-ibu PKK di desa Petungsewu dapat menghasilkan pangan fungsional yang tidak hanya

memiliki nilai jual, tetapi juga akuntabilitas saintifik dan legalitas yang berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

1. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi oven pengering suhu rendah dengan pengatur termostatik digital, mesin penggiling herbal (*Stainless steel herb grinder*), timbangan digital presisi 0,01 gram, sealing tea bag, perangkat komputer untuk akses sistem OSS-RBA.

Bahan utama yang digunakan adalah bunga rosella kering (*Hibiscus sabdariffa*), daun teh hijau (*Camellia sinensis*), dan daun senna (*Cassia angustifolia*) kualitas unggul diperoleh dari pengepul lokal terstandar.

2. Metode pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan secara bertahap dengan pendekatan *sequential transformative approach* untuk menjamin transfer teknologi yang efektif kepada 10 -15 anggota PKK Desa Petungsewu. Seluruh rangkaian kegiatan ini berlangsung dari Agustus hingga Oktober 2025 disusun dalam empat tahapan utama sebagai berikut:

- a. Tahap diseminasi informasi dilakukan dengan ceramah interaktif untuk memberikan kesan dan pemahaman teoritis mengenai fitokimia. fokus utama adalah edukasi mengenai stabilitas senyawa antosianin dan katekin yang sangat rentan terhadap degradasi termal jika terpapar suhu di atas 70 derajat Celcius (Antioksidan et al., n.d.; Sholika Sari et al., 2023b).
- b. Tahap Workshop Partisipatif dilaksanakan untuk mempraktikkan standar produksi pangan yang baik (CPPB-IRT). Ibu-ibu PKK melakukan praktik pengeringan menggunakan sinar matahari dan bantuan oven di bawah 50°C guna menjaga air simplisia tetap ideal sesuai standar mutu (Putro et al., n.d.). selain itu dilakukan praktik pengecilan ukuran bahan menjadi granul kasar dan pengisian ke dalam kantong teh seberat 2 gram per dosis

memastikan konsistensi ekstraksi dan dosis harian (Admin,+46+--+53+Rizki+Eka+Septiwi,+Dewi+Ratnasari,+Reti+Puji+Handayani, n.d.).

- c. Tahap standarisasi label edukatif berfokus pada perancangan identitas visual produk. Pendampingan ini memastikan label tidak hanya membuat informasi legalitas wajib, tetapi juga mencantumkan klaim manfaat untuk detoksifikasi dan manajemen berat badan sesuai regulasi keamanan pangan (Pedoman Label Pangan Olahan-2020, n.d.).
- d. Tahap asistensi legalitas mandiri dilakukan melalui *one-on-one coaching* untuk pendaftaran akun pada sistem online *single submission risk based approach* (OSS-RBA). Peserta dipandu secara personal dalam menentukan KBLI yang sesuai hingga berhasil memperoleh Nomor Induk Berusaha (NIB) dan sertifikat Produksi Pangan Industri Rumah Tangga (SPP-IRT) sebagai landasan legal usaha (Khumaidi et al., 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Transformasi Pengetahuan Farmakologis dan pasca panen deksripsi dan interpretasi

Berdasarkan observasi di lapangan di desa Petungsewu Kota Malang, banyak mitra/ masyarakat yang kurang memahami sifat fisikokimia yang mereka olah, sebagian besar cenderung menggunakan air mendidih dalam durasi lama dengan anggapan masyarakat warna yang pekat menunjukkan khasiat yang lebih tinggi. masyarakat diberikan edukasi mengenai stabilitas senyawa antosianin pada rosella dan Epigallocatekin galat (EGCG) pada teh hijau yang bersifat termolabil (sensitif panas). Paparan suhu diatas 70°C akan memicu degradasi kimia yang dapat mengubah antosianin menjadi senyawa turunan berwarna coklat kusam yang tidak memiliki aktivitas antioksidan. Hal ini sesuai dengan (Suzan Triyastuti & Djaeni, 2019) yang menegaskan bahwa degradasi termal antosianin bersifat ireversibel melalui perilaku.



Gambar I. Proses diseminasi informasi mengenai stabilitas zat aktif dan aspek farmakologis produk kepada ibu-ibu PKK Desa Petungsewu

Standarisasi proses produksi dan formulasi teh celup deskripsi dan interpretasi

Sebelum dikemas, bahan mentah melewati serangkaian proses pasca-panen untuk menjamin mutu simplisia. proses ini meliputi:

1. Sortasi Basah dan pencucian: kelopak bunga rosella dan daun teh hijau dipisahkan dari kotoran organik maupun anorganik, kemudian dicuci dengan air mengalir untuk meminimalkan kontaminasi awal
2. Pengeringan terkontrol: tahap ini digunakan untuk menjaga kandungan senyawa yaitu antosianin dan katekin agar tidak rusak, pengeringan dilakukan menggunakan metode dikeringkan melalui oven sampai kadar air turun di bawah 10 %.
3. Grinding (Pengecilan ukuran): bahan yang telah dikeringkan kemudian digiling dengan proses kasar atau perajangan menjadi ukuran seragam.
4. Sortasi kering dan sterilisasi ringan; bahan yang sudah berbentuk granul/ranangan kemudian disortasi kembali, kemudian diberikan perlakuan suhu panas singkat dan dilakukan pengemasan (*filling*) ke dalam *teabags* (kantong teh celup) (FARMAKOPE HERBAL INDONESIA EDISI II 2022 615.1 Ind f, n.d.).



Gambar2. Hasil Pengisian campuran simplisia ke dalam kantong teh celup (teabags)

Penggunaan tahapan pengecilan ukuran, campuran bahan yang dimasukkan ke dalam kantong teh pada gambar 2 merupakan solusi praktis bagi mitra untuk menjaga konsistensi dosis tanpa memerlukan alat timbang pada saat penyajian.

Tabel 1. Parameter Standarisasi Pasca-Panen dan produksi Teh Celup

Tahapan Kegiatan	Parameter Kontrol	Tujuan dan dampak farmakologi
sortasi & Pencucian	Air mengalir & Higienitas	Menghilangkan kontaminan mikrobiologi awal
Pengeringan	Suhu < 50 °C	Menjaga Stabilitas Zat Aktif
Pengecilan Ukuran	Rajangan Kasar	Memperluas efisiensi ekstraksi
Pengemasan	2 gram per kantong	Standarisasi dosis dan kemudahan penggunaan
Penyajian	Suhu 70 °C didiamkan 2 menit	Optimalisasi pelepasan Zat aktif tanpa degradasi kimia

Pada tabel 1, setiap tahapan produksi teh celup dikontrol dengan ketat berdasarkan prinsip kefarmasian. hal ini merupakan bentuk interpretasi dari hasil pendampingan, dimana mitra tidak hanya diajarkan membuat teh, tetapi diajarkan untuk memahami teknis. mengenai hal ini menunjukkan bahwa standarisasi proses produksi menjadi kunci utama dalam mengubah produk rumah tangga menjadi pangan fungsional yang nisa memiliki nilai legalistas P-IRT.

Capaian Legalitas Usaha (P-IRT)

Tahap yang menjadi penentu keberlanjutan usaha mitra ini adalah legalitas produk. setelah produk terstandarisasi kemudian dilanjutkan pendampingan pada aspek perizinan pangan industri rumah tangga. pada luaran konkret dari rangkaian ini adalah penerbitan nomor izin edar P-IRT: 6083573012532-30 yang diterbitkan melalui sistem online single submission risk - based approach (OSS-RBA).

Melalui pendampingan , dapat membantu ibu-ibu PKK melakukan klasifikasi baku lapangan usaha (KBLI) yang tepat untuk kategori teh herbal fungsional. Penempatan nomor P-IRT pada kemasan seperti yang ditunjukkan pada gambar 3, merupakan bukti autentik seluruh tahapan produksi.



Gambar3. Tampilan akhir kemasan produk dengan merk dagang “Vinawa” yang telah dilengkapi label legalitas P-IRT

Pencapaian legalistas ini memeberikan nilai tambah ekonomi yang signifikan bagi mitra. Menurut (Khumaidi et al., 2022) kepemilikan izin edar seperti P-IRT merupakan instrumental krusial dalam meningkatkan kepercayaan konsumen serta menjadi syarat bagi pelaku usaha produk UMKM untuk menembus ritel modern.

Dengan demikian, produk Vinawa kini memiliki legal kuat untuk melakukan ekspansi pasar di luar Wilayah desa Petungsewu sebagai produk dari ibu-ibu PKK.

RENCANA TINDAK LANJUT

Berdasarkan hasil pengabdian yang telah dilakukan, terdapat rencana tindak lanjut yang dapat dilakukan pada program ini:

1. Masyarakat didesa Petungsewu Kabupaten Malang semua dapat melegalitaskan produk-produk UMKM nya secara mandiri.
2. Keberlanjutan produksi, diharapkan secara konsisten menerapkan standar produksi pangan yang baik (CPPB) yang telah diajarkan untuk menjaga kepercayaan konsumen.
3. Memperluas pasar, mengingat produksi yang sudah ditingkatkan dan memiliki legalitas resmi yang sudah diurus secara mandiri maka bisa memberikan kepercayaan lebih pada mitra yang direkomendasikan untuk melakukan pemasaran digitas atau masuk ke dalam jaringan ritel lokal guna meningkatkan volume penjualan dan pemasukan.
4. Inovasi produk, diperlukan pendampingan lanjutan terhadap produk dengan variasi formulasi herbal lainnya dengan tetap mempertahankan prinsip stabilitas zat aktif agar diversifikasi produk dan terus berkembang.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini berhasil memberikan solusi integratif bagi kelompok kecil ibu-ibu PKK di Desa Petungsewu dalam mengatasi kendala standarisasi mutu dan legalitas produk herbal melalui pendekatan *sequential transformative approach*, peserta telah berhasil mentransformasi cara pengolahan tradisional menjadi berbasis ilmiah dengan cara menerapkan kontrol suhu penyeduhan pada suhu 70°C guna menjaga stabilitas senyawa antioksidan dan katekin. Selain itu pendampingan teknis menghasilkan aspek legalitas berupa label produk, NIB dan sertifikasi P-IRT secara

mandiri melalui sistem OSS-RBA. Tercapainya aspek legalitas dan mutu pada Produk dilabel kan dengan merk “Teh Herbal Vinawa” yang bernilai fungsional sebagai agen detoksifikasi dan penurunan berat badan, yang dapat membuktikan peningkatan profesionalisme pelaku UMKM.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan penghargaan dan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pemerintah Desa Petungsewu dan kelompok ibu-ibu pengerak PKK atas partisipasi aktif nya, kerja sama serta kesediaan waktu dan fasilitas lokasi yang memungkinkan pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Apresiasi juga diberikan penulis kepada rekan-rekan Politeknik Kesehatan Wira Husada Nusantara Malang yang terkait yang telah memberikan dukungan teknis serta saran selama proses pelaksanaan kegiatan hingga penyelesaian naskah publikasi ini.

REFERENSI

- admin,+46+--+53+Rizki+Eka+Septiwi,+Dewi+Ratnasari,+Reti+Puji+Handayani. (n.d.).
- Antioksidan, A., Hijau, T., Hitam, T., Wibowo, N. K., Rudyanto, M., & Agus Purwanto, D. (n.d.). *Antioxidant Activity of Green Tea and Black Tea*.
- Khumaidi, A., Puspita, D., Anggraeni, L., & Bakti Nusantara JIWismarini, I. (2022). *Pemanfaatan Web Online Single Submission (OSS) untuk Pembuatan Nomor Induk Berusaha (NIB) Pada UMKM Tanggamus* (Vol. 2, Issue 1).
- Pedoman Label Pangan Olahan-2020*. (n.d.).
- Putro, H. K., Yohanas, R., Hadi, A. S., Al, I., & Tuban, H. (n.d.). Pendampingan Pengurusan Izin PIRT Sebagai Langkah Pengembangan Umkm Desa Cendoro. In *Journal of Community Engagement in Economics: Vols. xx, No. xx*.
- Sholika Sari, T., Kusumawati, I., & Isnaeni. (2023a). *Color Stability and Antioxidant Activity of Red*

Roselle (*Hibiscus Sabdariffa* L.) Calyx Infuse.
Berkala Ilmiah Kimia Farmasi, 10(2), 42–47.
<https://doi.org/10.20473/bikfar.v10i2.51706>

Sholika Sari, T., Kusumawati, I., & Isnaeni. (2023b).
Color Stability and Antioxidant Activity of Red
Roselle (*Hibiscus Sabdariffa* L.) Calyx Infuse.
Berkala Ilmiah Kimia Farmasi, 10(2), 42–47.
<https://doi.org/10.20473/bikfar.v10i2.51706>

SILVIA AYU ROSWIANA. (2023). Kepatuhan Pelaku
Usaha Mikro Kecil Menengah Terhadap Standar
Kesehatan Pangan Melalui Perizinan Produk
Industri Rumah Tangga (Studi Kasus di Dinas
Kesehatan Kabupaten Lombok Timur). *JURIDICA :
Jurnal Fakultas Hukum Universitas Gunung Rinjani*,
5(1), 30–37.
<https://doi.org/10.46601/juridicaugr.v5i1.282>

SUPLEMEN I FARMAKOPE HERBAL INDONESIA EDISI II
2022 KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK
INDONESIA 615.1 Ind f. (n.d.).

Suzan Triyastuti, M., & Djaeni, M. (2019). Perbaikan
Proses Produksi Antosianin dari Kelopak Bunga
Rosella dengan Ekstraksi Berbantuan Ultrasound.
TEKNIK, 40(2), 115–121.
<https://doi.org/10.14710/teknik.v40n2.23258>