

# Pembuatan Olahan Kopi Sehat dengan Bahan Dasar Bunga Krisan dan Biji Salak (Kopi “Laris”)

Endang Diyah Ikasari\*, Endang Dwi Wulansari, Ebta Narasukma Anggraeny, Ungsari

Rizki Eka Purwanto, Meysiska Trisnaningtyas

Sekolath Tinggi Ilmu Farmasi Yayasan Pharmasi Semarang

Jl. Letjen Sarwo Edi Wibowo Km.1 Plamongansari, Semarang

e-mail: \*endangdiyahikasari@gmail.com

## Abstrak

Latar belakang diadakannya pengabdian tersebut adalah petani bunga krisan dan petani salak di daerah Bandungan adalah pemanfaatan bunga krisan yang tidak dimanfaatkan sebagai bunga hias serta peningkatan limbah salak yang terdiri dari kulit dan biji salak. Hal ini yang menggugah kelompok pengabdian kami dengan tujuan meningkatkan pengetahuan tentang pembuatan/pemanfaatan limbah agar menjadi hasil olahan yang dapat dijual. Metode yang dilakukan adalah melakukan penyuluhan dan pelatihan pengolahan limbah biji salak dan bunga krisan, melalui kelompok Kelompok Wanita Tani (KWT) Sido Makmur, Bandungan. Kegiatan dihadiri oleh 22 orang peserta, selain pembuatan juga dilaksanakan dengan penyuluhan mengenai khasiat limbah biji salak dan bunga krisan sebagai antioksidan sehingga dapat meningkatkan nilai jualnya. Tim pengabdian memperkenalkan metode pengolahan limbah biji salak dan bunga krisan hingga menjadi produk kopi secara langsung kepada kelompok kader. Tingkat pemahaman peserta diperoleh dengan memberikan soal yang sama sebelum penyuluhan dilakukan (*pre test*) dan setelah penyuluhan (*post test*). Dari total peserta diperoleh peningkatan pemahaman sebesar 54,54%.

**Kata kunci:** bunga krisan, biji buah salak, KWT Sido Makmur, Bandungan

## 1. PENDAHULUAN

Desa Kenteng merupakan desa dengan ketinggian 700 sampai 1200 meter dari permukaan laut perkebunan bunga krisan (Septiadi, 2022) beragam varietas. Setidaknya ada 20 varietas yang dikembangkan oleh Kelompok Tani Gemah Ripah dengan anggota 28 tani. Obyek tersebut mulai dibuka untuk umum pada 6 November 2016 (Pemkab Semarang, 2022). Tanaman krisan memang membutuhkan air yg memadai, tetapi tidak tahan terhadap terpaan air hujan sehingga cuaca buruk seperti angin kencang membuat petani bunga krisan merugi. Selain petani bunga krisan, petani salak juga beberapa kali mengalami kerugian saat harga pasar jatuh karena kelebihan pasokan panen. Maraknya industri pengolahan salak tentu berdampak pada peningkatan limbah salak yang terdiri dari kulit dan biji salak. Sifat kasar dan keras dari limbah salak menyebabkan sulitnya untuk diolah menjadi bahan baku yang dapat dimakan, sehingga sebagian besar limbah salak dibuang begitu saja.

Di Indonesia, pemanfaatan bunga krisan hanya sebatas bunga potong, dan belum banyak dilakukan pemanfaatan serta pengolahannya menjadi minuman sehat antioksidan. Bunga krisan mengandung flavonoid berupa *quercitrin*, *myricetin* dan *luteolin-7-glucoside*, yang memiliki efek farmakologis [5][3][6]. Selain flavonoid tersebut, daun krisan juga mengandung katekin yang banyak terdapat selain tanin. Senyawa tersebut merupakan

turunan dari asam galat [7]. Katekin menentukan khasiat teh bunga krisan, seperti rasa, warna dan aroma. Kandungan katekin pada teh bunga krisan diduga tidak terlalu tinggi, hal ini dapat dikenali dari warna minuman teh yang tidak terlalu gelap. Semakin tinggi konsentrasi katekin (tanin) pada teh, maka warna yang dihasilkan semakin gelap (cokelat). Pada bagian bunga krisan mengandung antioksidan yang berbeda-beda tergantung dari warna bunganya. Bunga krisan yang cenderung berwarna kuning hingga jingga mengandung antioksidan berupa betakaroten, sedangkan bunga yang cenderung berwarna merah tua hingga ungu mengandung antioksidan berupa antosianin. Kedua antioksidan bertindak sebagai pemulung radikal bebas [8].

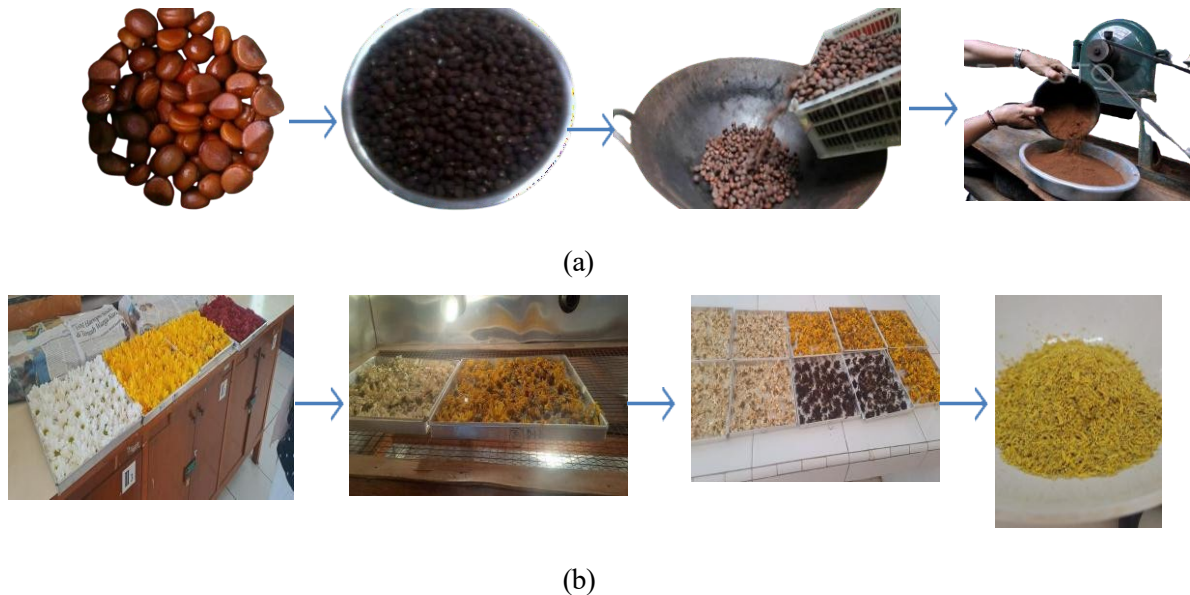
Berdasarkan hal tersebut, solusi yang dapat ditawarkan adalah diadakan suatu penyuluhan dan pelatihan mengenai pengolahan limbah biji salak dan bunga krisan untuk produk minuman sehat berupa kopi herbal. Tim pengabdian akan melakukan pemaparan khasiat dari biji salak dan bunga krisan untuk kesehatan sehingga dapat meningkatkan nilai jualnya. Inovasi kopi berbahan dasar biji salak dan bunga krisan akan menghasilkan produk kopi bubuk. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah agar para Kelompok Wanita Tani (KWT) Sido Makmur dapat mengetahui cara pemanfaatan bunga krisan dan limbah biji buah salak menjadi produk kopi yang aman, sehingga dapat juga melirik kesempatan mendapatkan sumber penghasilan selain penghasilan utama serta meningkatkan kemampuan dalam berjiwa wirausaha.

## 2. METODE

Pendekatan yang dilakukan terhadap permasalahan tersebut di atas adalah peran serta tim sebagai tenaga kesehatan yang melakukan pelatihan serta mengajarkan cara-cara mengolah bunga potong krisan menjadi produk minuman sehat yang memiliki nilai ekonomis lebih tinggi. Masyarakat diberi penyuluhan terlebih dulu terkait manfaat bunga krisan dan kopi biji salak untuk kesehatan. Berdasarkan hasil penelitian [1] biji kopi salak mengandung kapasitas antioksidan sebesar 436,91 mg/L GAEAC (kapasitas antioksidan setara asam galat) dengan IC50% sebesar 9,37 mg/mL. Antioksidan yang ada pada produk ini memberi nilai tambah pada produk pertanian yang dihasilkan. Dengan kemajuan teknologi dan pengetahuan, biji salak diolah menjadi kopi yang dinikmati masyarakat Sumatera Utara dan Jawa sebagai produk baru. Manfaat yang dirasakan masyarakat setelah mengkonsumsi kopi biji salak antara lain menurunkan tekanan darah [2]. Sedangkan bunga krisan atau *Chrysanthemum* (*Chrysanthemum sp.*) adalah semak atau semak yang berasal dari Jepang dan Cina bagian utara. Produksi bunga krisan di Indonesia meningkat dari tahun 2016 ke tahun 2018 masing-masing sebanyak 433.100.145 batang, 480.685.420 batang, 488.176.610 batang (Kementan, 2018). Kelopak krisan kering (*Chrysanthemum morifolium*) banyak digunakan dalam pengobatan dan pangan fungsional. Rasa, warna dan manfaat kesehatan [3]. Kelopak bunga krisan memiliki sifat antioksidan, antiinflamasi, antineoplastik, antidiabetes, antibakteri dan penurun lipid [4] [3]

Setelah mengetahui manfaat dari bahan baku yang digunakan, masyarakat akan diberi pelatihan mengenai cara pembuatan kopi laris dimulai dengan menyiapkan masing-masing bahan baku, yakni biji salak dan bunga krisan. Adapun ilustrasi pembuatan kopi laris dapat dilihat pada Gambar 1.

- a. Biji salak dan bunga krisan dicuci dan dibersihkan dari kotoran yang menempel.
- b. Biji salak dan bunga krisan selanjutnya dikeringkan [9]. Biji salak dikeringkan dalam oven pada suhu 50°C dan bunga krisan dikeringkan di dalam almari pengering.
- c. Biji salak kering kemudian disangrai, sedangkan bunga krisan kering dilakukan pemisahan mahkota dan kelopaknya.
- d. Biji salak yang telah kering dan mahkota bunga krisan kering, selanjutnya diserbukan. Sebanyak 100 gram campuran biji salak kering dan mahkota bunga krisan kering (50:50) dimasukkan ke dalam kemasan kantong kopi.



**Gambar 1. (a) Proses pembuatan serbuk kopi biji salak, (b) Proses pembuatan serbuk bunga krisan**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini pada tahap awal akan dilaksanakan dalam bentuk persiapan kegiatan yang secara khusus ditujukan untuk menyiapkan segala aspek yang berkaitan dengan pelaksanaan program secara keseluruhan. Dalam kegiatan persiapan ini beberapa hal yang akan dipersiapkan antara lain adalah :

- a. Penyusunan dan pembentukan Tim Kerja yang akan bertugas menangani pelaksanaan kegiatan secara menyeluruh.
- b. Penyusunan panduan pelaksanaan kegiatan (SOP dan TOR) yang akan dijadikan sebagai panduan dan acuan pelaksanaan kegiatan oleh semua pihak yang terlibat dalam kegiatan ini.
- c. Persiapan-persiapan lainnya yang dianggap perlu untuk dilakukan.

Setelah berbagai kegiatan persiapan tersebut dilaksanakan, kegiatan selanjutnya adalah pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat. Pelatihan dilakukan dengan sistem penyuluhan, demo dan pembuatan kopi laris yang akan dilakukan di Balai Desa Kenteng, Bandungan, Kabupaten Semarang.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum pelaksanaan pengabdian masyarakat, kami sebelumnya melakukan survei lokasi pengabdian, yakni Desa Kenteng Kecamatan Bandungan. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ketua Kelompok Tani setempat, Bapak Pram, mengatakan bahwa menginginkan diadakan program atau penyuluhan tentang pengolahan krisan dalam bentuk produk lain. Peserta dalam kegiatan ini adalah Kelompok Wanita Tani (KWT) Sido Makmur, Bandungan sebanyak 22 ibu.

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan pendekatan sosialisasi dan metode pelatihan. Kegiatan ini meliputi beberapa tahapan-tahapan yang dilakukan dengan melihat kondisi lapangan yang ada dimana para masyarakat Desa Kenteng yang menginginkan cara pengolahan produk lain bunga krisan. Upaya yang dilakukan adalah memberikan pelatihan dengan sosialisasi cara pencucian krisan bebas pestisida serta pemanfaatan biji buah salak untuk kopi “Laris” yang aman. Tahap kegiatan ini dibagi menjadi tiga yakni perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan adalah :

- a. Merancang mekanisme program pengabdian pada masyarakat bersama tim.
- b. Rapat koordinasi dengan ketua kelompok tani Desa Kenteng, sebagai tempat akan dilaksanakannya pengabdian.
- c. Menyusun dan menyiapkan materi yang akan di sampaikan pada pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.
- d. Melakukan uji coba penyiapan bunga krisan dan biji buah salak yang siap diolah menjadi kopi “Laris”.
- e. Memformulasi dan membuat sampel kopi “Laris” yang akan dibagikan pada saat kegiatan pengabdian.

Penyiapan bunga krisan diawali dengan pencucian bunga [10] untuk menghilangkan pestisida yang masih melekat [11]. Metode yang digunakan tim pengabdian yakni dengan pencucian dengan air mengalir, ditambah dengan perendaman dengan baking soda, cuka apel dan garam. Metode ini mengacu pada metode yang disarankan oleh kementerian kesehatan RI [12]. Untuk biji buah salak dikeringkan dalam oven suhu 60-70 °C sampai kering, kemudian disangrai dan digerus. Hasil gerusan diayak dengan ayakan.

Setelah selesai mempersiapkan kegiatan, tahap selanjutnya adalah pelaksanaan kegiatan pengabdian, yakni jenis kegiatan yang dilaksanakan berupa sosialisasi hipertensi, sosialisasi pembuatan kopi “Laris”. Kegiatan pengabdian dilaksanakan melalui pertemuan tatap muka dengan kegiatan pemberian pelatihan dan penjelasan tentang pemanfaatan bunga krisan dan limbah biji buah salak menjadi produk siap pakai yang aman. Pelaksanaannya dilakukan di rumah ketua kelompok wanita tani (KWT) Sido Makmur dimulai pukul 07.30 WIB hingga pukul 11.00 WIB. Kegiatan dibuka dengan sambutan dari pihak ketua Kelompok Wanita Tani (KWT) Sido Makmur dan dari pihak kegiatan pengabdian. Kegiatan dilanjutkan dengan mengerjakan lembar *pre-test* yang telah disiapkan oleh tim pengabdian. Selanjutnya, kegiatan diisi dengan sosialisasi materi “KOPI LARIS : Olah Kopi Sehat dengan Bahan Dasar Bunga Krisan dan Biji Salak Sebagai Inovasi Oleh-Oleh Khas Bandungan, Kabupaten Semarang”. Di dalam penyampaian materi, tim pengabdian juga memberikan gambaran tentang bahaya radikal bebas dan keterkaitannya dengan hipertensi dan pengaruh kandungan kopi (Gambar 2). Hal tersebut dapat dicegah dengan konsumsi kopi biji buah salak yang mengandung kadar kafein 0,27%/sangat kecil [13] (Gambar 3).

Video mengenai cara penyiapan bunga dan biji salak termasuk pencucian, pembuatan kopi juga disampaikan saat sesi pemberian materi tersebut. Kegiatan dilanjutkan dengan diskusi dengan para peserta kegiatan. Beberapa pertanyaan yang ditanyakan oleh para peserta kegiatan adalah bagaimana menghilangkan pestisida dari bunga krisan [11], apakah biji salak yang digunakan berbeda akan mempengaruhi dari rasa dan bau dari kopi, bagaimana cara perijinan jika Kelompok Wanita Tani (KWT) Sido Makmur hendak melanjutkan ke produk UMKM. Selanjutnya, para peserta kegiatan mendapatkan pelatihan cara pembuatan kopi dan mempraktekan bersama tim pengabdian.



**Gambar 2. Penyuluhan dan pembuatan sediaan kopi “Laris”**

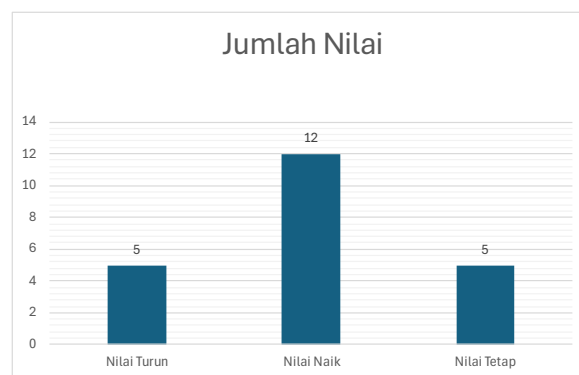


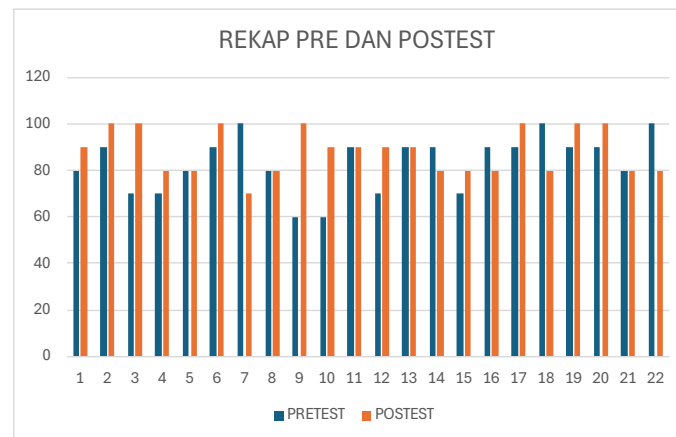
**Gambar 3. Produk Kegiatan Pengabdian, yakni Kopi “Laris”**

Rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan berjalan lancar dan sesuai dengan perencanaan (Gambar 4). Sebelum kegiatan ditutup, para peserta mengisi lembar form evaluasi kegiatan (*post test*) yang berisi sepuluh pertanyaan sederhana (Rekap hasil peningkatan pemahaman peserta kegiatan dapat dilihat pada Gambar 5). Tim pengabdian juga memberikan beberapa pertanyaan dalam sesi Kuis Berhadiah Doorprize yang meningkatkan antusias para peserta kegiatan pengabdian. Hal ini tentu saja juga merupakan ukur kesuksesan kegiatan.



**Gambar 4. Dokumentasi Tim Pengabdian Masyarakat Stifar Yayasan Pharmasi Semarang Beserta Para Peserta Kegiatan**





**Gambar 5. Persentase Rekap Hasil Nilai *Pre-Test* dan *Post Test* Peserta Kegiatan Pengabdian**

Berdasarkan Gambar 5 terlihat pada nilai *pre-test* sebanyak 12 orang mengalami kenaikan pada *post-test*, sehingga dapat menggambarkan bahwa peserta memahami materi pengabdian yang diberikan. Masih ada peserta yang mengalami penurunan nilai sebanyak 5 orang, hal tersebut salah satunya dikarenakan pada saat kegiatan dilakukan bersamaan koordinasi pengurus kelompok wanita tani.

#### 4. KESIMPULAN

Edukasi berupa pemberian materi dan diskusi interaktif disertai dengan memberikan pelatihan pembuatan kopi “Laris” berbahan dasar bunga krisan dan biji buah salak adalah salah satu metode yang efektif untuk menggali potensi bunga krisan dan memanfaatkan limbah biji buah salak sebagai kesehatan, serta dapat meningkatkan keterampilan masyarakat tentang pengolahan bunga krisan, selain untuk dekoratif. Hal tersebut dengan melihat tingkat pemahaman peserta berdasarkan soal *pre-test* dan *post-test*. Dari total peserta diperoleh peningkatan pemahaman sebesar 54,54% .

#### 5. SARAN

- a. Dari sisi edukasi ibu-ibu Kelompok Wanita Tani (KWT) Sido Makmur, adanya kelanjutan kegiatan dengan pemberian edukasi pemanfaatan krisan menjadi produk pangan dan kosmetik lainnya.
- b. KWT berharap pada kegiatan selanjutnya, Tim pengabdian Stifar Yayasan Pharmasi Semarang dapat memberikan pelatihan mengenai pendaftaran ijin dan strategi marketing dalam pemanfaatan produk untuk menjadi produk UMKM yang siap jual.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Karta, Eva Susila, Mastra, dan Asnawa Dikta. 2015. Kandungan Gizi pada Kopi Biji Salak (*Salacca zalacca*) Produksi Kelompok Tani Abian Salak Desa Sibetan yang Berpotensi Sebagai Produk Pangan Lokal Berantioksidan dan Berdaya Saing. *Jurnal Virgin*, Jilid 1, No.2, Juli 2015. Hal 123-133.
- [2] Latuconsina, N.H. Fatimawali dan Citraningtyas, G. 2014. Uji Efektivitas Diuretik Ekstrak Etanol Biji Salak pada Tikus Putih Galur Jantan Wistar. *Jurnal Ilmiah Farmasi*. 3 (3) : 176 – 181.
- [3] Yuan, J., Hao, L.-J., Wu, G., Wang, S., Duan, J., Xie, G.-Y., Qin, M.-J., 2015. Effects of Drying Methods on The Phytochemicals Contents and

- Antioxidant Properties of Chrysanthemum Flower Heads Harvested at Two Developmental Stages. *J. Funct. Foods* 19, 786–795
- [4] Han, Y., Zhou, M., Wang, L., Ying, X., Peng, J., Jiang, M., Bai, G., Luo, G., 2015. Comparative evaluation of different cultivars of Flos Chrysanthemi by anti-inflammatory- based NF- $\kappa$ B reporter gene assay coupled to UPLC-Q/TOF MS with PCA and ANN. *J. Ethnopharmacol.* 174, 387–395.
- [5] Shen, S., Sha, Y., Deng, C., Zhang, X., Fu, D., Chen, J., 2004. Quality Assessment of Flos Chrysanthemi indicis from Different Growing Areas in China by Solid-phase microextraction-gas chromatography-mass spectrometry. *J. Chromatogr. A* 1047, 281–287.
- [6] Ye, Q., Deng, C., 2009. Determination of Camphor and Borneol in Flos Chrysanthemi indicis by UAE and GC-FID. *J. Chromatogr. Sci.* 47, 287–290.
- [7] Anonim. 2014. Katekin. <http://id.wikipedia.org/wiki/Katekin>
- [8] Madhavi DL, Deshpande SS and Salunke DK. 1996. *Antioxidant Food Technology, Toxicological and Health Perspectives*. Marcel Dekker, Inc. New York
- [9] Hartanto, Rofandi, et al. Analisis Fisik, Kimia, dan Sensoris Teh Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium* Ramat.) Pengeringan Kabinet” *Agrointek*, vol. 15 No 4, no. Jurnal Teknologi, 2021
- [10] Wanita, Y. P., Setyono, B., Agriawati, D. P., 2014. Krisan (*Chrysanthemum indicum* L.) Organik sebagai Bahan Baku Aneka Pangan Olahan, in: *Prosiding Seminar Nasional Pertanian Organik*. Bogor, p. 19.
- [11] Fitriadi, B.R dan Putri, A.C., 2016, Metode-Metode Pengurangan Residu Pestisida pada Hasil Pertanian, *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan* Vol. 11, No. 2, Hlm. 61-71
- [12] Kementerian Pertanian, 2018. *Krisan Nasional Siap Menggantikan Krisan Introduksi* Direktorat Jendral Hortikultura. Jakarta. URL <http://hortikultura.pertanian.go.id/?p=2332>
- [13] Wang, T., Li, Q., Bi, K., 2018. Bioactive Flavonoids in Medicinal Plants: Structure, Activity and Biological Fate. *Asian J. Pharm. Sci.* 13, 12–23.