

**PEMBUATAN MINUMAN TEH HERBAL ”JELANG TEA” SEBAGAI
INSPIRASI PRODUK USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH
(UMKM) KAMPUNG SIBA KLASIK DAN SEBAGAI PENINGKAT
IMMUNITAS TUBUH**

¹Septian Aditya, ²Rigam Agachi, ³Daffa Aqilah, ⁴Rizal Dwi Nugroho, ⁵Endah Mulyani,
⁶Andi Rahmad Rahim, ⁷Widiharti, ⁸Sukaris
^{1,2,3,4,5,6,7,8}Universitas Muhammadiyah Gresik
***Email : septianadit18@gmail.com**

ABSTRAK

Teh herbal Jelang merupakan teh herbal yang diproduksi oleh kelompok KKN Teknik Industri angkatan 2021. Teh herbal ini hadir dalam bentuk teh celup yang terbuat dari bunga telang kering, jahe merah/putih, dan kayu manis. Teh herbal yang sudah dikemas dapat dikonsumsi dengan cara diseduh dengan air panas. Senyawa aktif berupa vitamin C, berbagai flavonoid yang mudah larut dapat memiliki sifat imunostimulan untuk meningkatkan aktivitas sistem kekebalan tubuh terhadap virus, bakteri dan mikroba lainnya, serta radikal bebas. Hasil dari pembuatan teh herbal ini berwarna ungu kebiruan seperti warna bunga telang dan memiliki rasa yang sedikit pedas seperti jahe, dengan aroma kayu manis yang ringan. Kesimpulan dari resep ini adalah pemanfaatan bunga telang, jahe merah dan kayu manis untuk membuat teh herbal sebagai minuman kesehatan dapat digunakan dan dikembangkan oleh masyarakat luas.

Kata Kunci : Teh herbal, Jelang Tea, Bunga Telang, Jahe Merah, Kayu Manis, Immunitas.

1. PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 yang melanda dunia sejak awal tahun 2020 telah mengubah cara kita memandang kesehatan dan sistem kekebalan tubuh. Selama masa ini, manusia telah berusaha mencari cara-cara yang lebih efektif untuk menjaga kesehatan dan meningkatkan daya tahan tubuh. Di tengah pencarian ini, minuman herbal muncul sebagai pilihan yang menarik dan relevan. Minuman herbal, yang telah digunakan oleh berbagai budaya selama berabad-abad, menawarkan potensi luar biasa dalam melawan radikal bebas dan meningkatkan kekebalan tubuh. Berbagai cara dilakukan, salah satunya dengan menggunakan mengonsumsi imunomodulator sintetis maupun alami. Imunomodulator ini dapat kita peroleh baik dari vitamin dan mineral serta makanan yang kita konsumsi maupun dari senyawa-senyawa aktif yang terkandung dalam simplisia-simplisia yang banyak kita temui disekitar kita (Dhama et al., 2015).

Indonesia kaya dengan keanekaragaman hayati yang terdiri dari berbagai macam tanaman. Banyak sekali penelitian yang telah dilakukan untuk melihat potensi tumbuhan-tanaman sebagai bahan baku obat. Di Indonesia terdapat kurang lebih 7000 spesies tanaman obat dapat ditemukan di Indonesia. Tanaman obat adalah sekelompok tanaman yang dapat digunakan sebagai obat. Pemanfaatan tanaman obat bisa dalam bentuk simplisia dari bagian tanaman seperti akar, batang, daun, dan buah atau biji (Fatmawati, 2008).

Jahe merah yang merupakan salah satu tanaman yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat baik sebagai bumbu dalam masakan maupun sebagai tanaman obat. Tanaman ini merupakan anggota famili Zingiberaceae yang mudah tumbuh di tempat terbuka seperti kebun dan pekarangan. Tanaman ini juga dapat tumbuh di tanah padat, kering ataupun gembur. Jahe merah memiliki ciri khas berkulit kekuningan beraroma sedikit pedas dan berbau aromatis. Hal ini disebabkan karena jahe merah memiliki kandungan minyak atsiri, zat gingerol, serta oleoresin atau zat yang memberikan rasa pahit dan pedas. Senyawa kimia yang memiliki efek antiinflamasi pada rimpang jahe adalah gingerol (6,8, dan 10)-gingerol dan (6)-shogaol. Mekanisme kerjanya adalah menghambat sintesis prostaglandin melalui penghambatan enzim siklooksigenase-2 (COX-2). Prostaglandin merupakan mediator

yang berperan dalam proses terjadinya inflamasi (Dugasani, et al., 2010; Nile & Park, 2015; Young, et al., 2005; Thomson, et al., 2002; Raji, et al., 2002; Li, et al., 2013).

Jahe merah dengan berbagai kandungan zat aktifnya maka tanaman ini juga memiliki banyak sekali efek farmakologi. Pada Tabel 1 disebutkan beberapa efek farmakologi jahe merah berdasarkan zat aktif yang terkandung.

Tabel 1. Zat Aktif Jahe

Jenis Zat Aktif	Efek Farmakologis
Limonen	Senyawa ini dapat menghambat pertumbuhan jamur <i>Candida albicans</i> , sebagai antikholinesterase
1,8 sineol	Senyawa ini dapat digunakan untuk mengatasi ejakulasi dini, sebagai, merangsang aktifitas saraf pusat, roboransia dan penguat hepar.
10-dehydroginger-dione, 10- gingerdione, 6-gingerdion, 6- gingerol	Senyawa ini dapat digunakan untuk merangsang produksi ASI, menghambat kerja enzim siklo oksidase dan penekan prostaglandin.
Asam alfa linoleat	Senyawa ini memiliki aktivitas sebagai anti pendarahan diluar haid, dan merangsang produksi getah bening.
Arginin	Senyawa ini memperkuat daya tahan sperma.
Asam Aspartat	Senyawa ini dapat merangsang system ansang syaraf dan penyegar.
Betha-sitoserol	Seyawa ini dapat merangsang produksi hormon androgen, menghambat hormon estrogen, mencegah hiper-lipoprotein, melemahkan potensi sperma, bahan baku feroid.

Bunga telang juga merupakan salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai obat. Bunga telang diperoleh dari pohon telang yang memiliki nama latin *Clitoria Ternatea* L. Tanaman ini banyak dijumpai di pekarangan rumah penduduk. Biasanya digunakan sebagai tanaman hias saja dan bukan sebagai tanaman obat. Bunga dari tanaman ini sangat indah berwarna biru terang, putih, pink dan ungu. Zat warna yang terkandung dalam bunga ini dapat dimanfaatkan sebagai pewarna makanan, kue serta sebagai bahan dasar pembuatan minuman (Purwandhani et al., 2019). Selain dimanfaatkan zat warnanya, bunga telang juga diyakini memiliki banyak manfaat bagi tubuh. Bunga telang segar maupun yang telah dikeringkan dapat diseduh dijadikan minuman herbal. Seduhan bunga telang memiliki aroma khas wangi bunga telang dan warna yang menarik (Jeremy, 2019).

Dalam beberapa penelitian disebutkan bahwa bunga telang memiliki berbagai khasiat diantaranya adalah mengobati gangguan penglihatan, mengobati bisul, mengobati

infeksi tenggorokan, mengobati batuk dan sebagai minuman kesehatan (Suebkhampetand Sotthibandhu, 2011; Imayati et al., 2019;). Bunga telang memiliki kandungan berbagai macam senyawa fitokimia yaitu senyawa antosianin $5,40 \pm 0,23$, flavonoid $20,07 \pm 0,55$, flavonol glikosida $14,66 \pm 0,33$, kaempferol glikosida $12,71 \pm 0,46$, mirisetin glikosida $0,04 \pm 0,01$, dan quersetin glikosida $1,92 \pm 0,12$ mmol/mg (Anthika et al., 2015). Senyawa flavonol/flavonoid pada bunga telang dapat digunakan untuk sumber antioksidan (Makasana et al., 2017).

Bunga telang memiliki efek farmakologi sebagai antioksidan. Efek antioksidan tersebut diperoleh dari kandungan antosian. Aktivitas antioksidan pada sistem biologis berlangsung melalui berbagai mekanisme seperti penangkapan radikal bebas, penghambatan enzim oksidatif, sebagai pengkelat ion logam, dan sebagai kofaktor enzim antioksidan (Marpaung, 2020).

Ekstrak bunga telang juga disebutkan dapat menghambat perkembangbiakan kuman *Streptococcus agalactiae*, *Escherichia coli*, *Bacillus subtilis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Aeromonas formicans*, *Aeromonas hydrophila* dan *Pseudomonas aeruginosa*. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, ekstrak dari daun serta akarnya dinilai efektif membunuh berbagai jenis mikroorganisme. Dan padapengujian ekstrak dari daun bunga telang ini menunjukkan hasil aktivitas antifungi yang sangat efektif untuk *Aspergillus niger* (Suganda dan Adhi, 2017).

Berdasarkan data hasil uji coba yang dilakukan oleh Kusuma, A.D (2019) pada penelitian Potensi Teh Bunga Telang (*Clitoria Ternatea*) Sebagai Alternatif Obat Pengencer Dahak Bagi Pengidap Asma Melalui Uji Mukositas diperoleh hasil bahwa larutan teh telang memiliki potensi aktivitas mukolitik pada konsentrasi 30% *v/v* sehingga konsumsi rutin berpotensi dapat membantu mengencerkan dahak pada penderita asma.

2. METODE PELAKSANAAN

Mitra kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pihak Kampung SIBA Klasik (RT 02 RW 05) Kelurahan Sidokumpul Kecamatan Gresik Kabupaten Gresik. Kegiatan sosialisasi ini berlangsung dari tanggal 15 September – 30 September 2023. Metode

pelaksanaan yang dilakukan pada kegiatan pengabdian ini adalah dengan memberikan penyuluhan bagaimana mengembangkan potensi bunga telang dan jahe merah yang ada di sekitar, serta penjelasan bagaimana proses pembuatan produk “Jelang Tea” sebagai ide usaha UMKM setempat di Kampung SIBA Klasik (RT 02 RW 05). Penyuluhan ini terdiri dari tiga tahap yaitu:

A. Tahap Persiapan Produk

Pada tahap ini dilakukan persiapan dan formulasi produk yang akan dibuat. Pembuatan formula produk “Jelang Tea” ini dilakukan melalui 3 tahapan. Tahap pertama adalah penyiapan bahan - bahan berupa bunga telang, kayu manis dan jahe putih yang akan digunakan, kemudian dilakukan sortasi basah.

Tahap kedua adalah pencucian bahan. Jahe merah dan bunga telang dicuci dengan air mengalir untuk membersihkan kotoran yang melekat dalam wadah yang terpisah dan selanjutnya ditiriskan.

Tahap ketiga adalah perajangan jahe. Jahe yang telah dicuci selanjutnya dirajang dengan ketebalan kurang lebih 0,5 cm.

Tahap keempat adalah pengeringan. Pada pengeringan alami bunga telang dan jahe dikeringkan dibawah sinar matahari dan ditutup dengan kain hitam (waktu pengeringan bunga telang 2-3 hari sedangkan jahe merah kurang lebih 5 hari). Pada proses pengeringan menggunakan oven, untuk bunga bunga telang menggunakan suhu oven atau microwave di suhu 40°C selama 1-2 jam dan jahe menggunakan suhu oven 100 °C selama 60 menit/ 1 jam sampai benar-benar kering. Kemudian pilah bunga telang dan jahe merah apakah ada yang rusak atau kotor, setelah selesai bunga telang dan jahe merah ditempatkan dalam wadah tersendiri agar tidak saling bercampur antara simplisia satu dengan yang lainnya.

Tahap kelima adalah penghalusan bahan dan pencampuran. Jahe putih, bunga telang dan kayu manis yang telah dikeringkan selanjutnya dihaluskan dan dibuat campuran dengan berbagai perbandingan. Satu kantong teh celup berisi 10 gram. Selanjutnya campuran tersebut dimasukkan kedalam wadah kantong teh herbal dan wadah paper bag foodgrade. Dengan komposisi sebagai berikut : 3g jahe halus, 1g bunga telang halus, 1g kayu manis untuk 1 kantong teh.

B. Tahap Persiapan Pelaksanaan

Persiapan yang dilakukan sebelum pelaksanaan kegiatan adalah mempersiapkan tempat dan alat: Ruang pertemuan, LCD Proyektor, Sound system, Stand dan peralatan bazar, Lembar kuisisioner

C. Tahap Pelaksanaan

Terdiri dari 3 bagian yaitu, pemberian materi, sampling produk, dan kuisisioner.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Formulasi teh herbal “Jelang Tea” dilakukan dengan memanfaatkan bunga telang yang diperoleh dari tanaman disekitar rumah, kayu manis, dan jahe putih/merah. Proses pembuatan dilakukan melalui lima tahap. Dimulai dari pemilihan bahan hingga pengemasan.

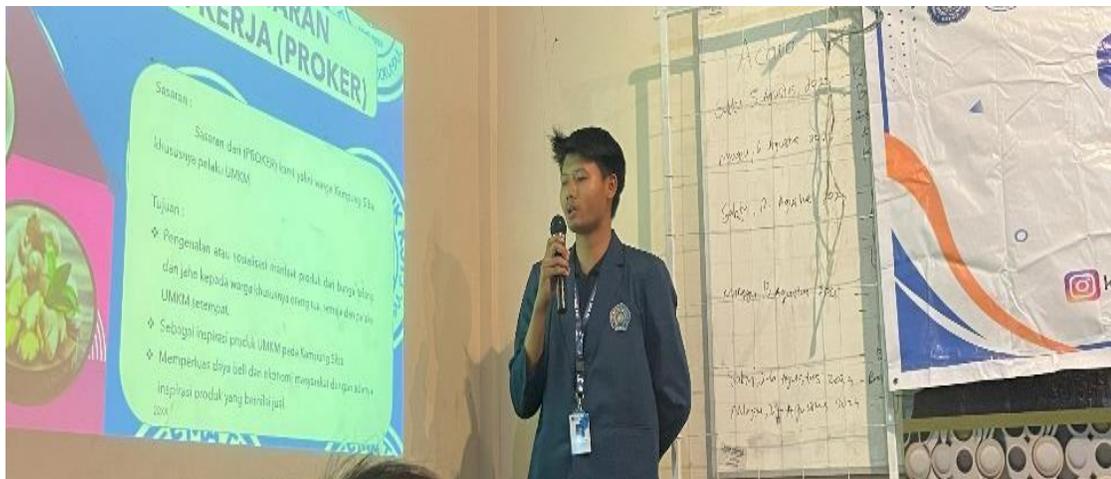
Pembuatan teh herbal dengan bahan utama jahe merah dan bunga telang ini didasari pada kandungan zat aktif yang terkandung didalamnya dan juga nilai manfaat yang besar berdasarkan studi literature yang telah dilakukan. Jahe merah lebih dipilih karena berdasarkan penelitian yang di lakukan oleh Fathonah (2011) memiliki kandungan gingerin yang paling tinggi. Senyawa ini diketahui dapat menekan prostaglandin juga menghambat kerja enzim siklooksidade. Indikasi ini dapat membantu kita dalam meningkatkan daya tahan tubuh.

Bunga telang juga disebutkan mengandung vitamin C dan juga flavonoid juga antosian yang dapat berfungsi sebagai antioksidan. Selain itu juga disebutkan bahwa bunga telang potensial dalam penghambatan beberapa jenis bakteri. Senyawa-senyawa tersebut memiliki sifat dapat larut didalam air. Kegiatan pengabdian ini berjalan dengan lancar, sample kuisisioner adalah warga Kampung SIBA Klasik dengan jumlah 20 orang.

Berikut adalah dokumentasi saat penyuluhan dan sampling produk pada warga.



Gambar 1. Penyuluhan produk



Gambar 2. Sosialisasi



Gambar 3. Sampling produk pada warga di acara bazar

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil percobaan dan studi pustaka yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa jahe merah, kayu manis dan bunga telang dapat dibuat sediaan teh herbal yang dapat digunakan sebagai penambah immunitas, antioksidan dan khasiat lainnya bagi tubuh. Serta pada penyuluhan dan sampling tentang produk mendapatkan antusiasme dan minat yang tinggi oleh warga Kampung SIBA Klasik yang diharapkan bisa menjadi salah satu ide atau peluang UMKM baru nantinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anthika, B., Kusumocahyo, S. P. & Sutanto, H. (2015). 'Ultrasonic Approach in Clitoria Ternatea (Butterfly Pea) Extraction in Water and Extract Sterilization by Ultrafiltration for Eye Drop Active Ingredient', *Procedia Chemistry*, 16(6), pp. 237–244. doi: 10.1016/j.proche.2015.12.046.
- Budiasih, K. S. (2017). Kajian Potensi Farmakologis Bunga Telang (*Clitoria ternatea*). *Prosiding Seminar Nasional Kimia UNY*, 21(4), 201–206.
- Dhama, K., Saminathan, M., Singh, M., & Karthik, K. (2015) Effect of Immunomodulation and Immunomodulatory Agents on Health with some Bioactive Principles , Modes of Action and Potent Biomedical Applications. April. <https://doi.org/10.3923/ijp.2015.253.290>
- Djunarko, I., Manurung, D. Y. S., & Sagala, N. (2016). Efek Antiinflamasi Infusa Bunga Telang (*Clitoria Ternatea L.*) dan Kombinasi dengan Infusa Daun Iler (*Coleus Atropurpureus L. Benth*) Dosis 140 Mg/Kgbb pada Udemata Telapak Kaki Mencit Betina Terinduksi Karagenin. *Prosiding Rakernas Dan Pertemuan Ilmiah Tahunan IAI 2016*, 6–15.
- Ghasemzadeh, A., Jaafar, H. Z. E., & Rahmat, A. (2010). Syntehsis of Phenolics and Flavonoids in Ginger (*Zingiber officinale Roscoe*) and Their Effects on Photosyntehsis, Rate. 4539–4555. <https://doi.org/10.3390/ijms11114539>.
- Idris, H., & Mayura, E. (2019). Teknologi Budidaya Dan Pasca Panen Kayu Manis (*Cinnamomum Burmanii*).
- Imayanti, R. A., Rochmah, Z., Aisyah, S. N., & Alfaris, M. R. (2019). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengolahan BungaTelang di Desa Pangreh Kecamatan Jabon Kabupaten Sidoarjo. *Conference on Innovation and Application of Science and Technology(CIASTECH)2(1) : 77-82.*

- Irana, W. (2019). PENGARUH PERBANDINGAN SERBUK KAYU MANIS (*Cinnamomum burmannii*) DENGAN SERBUK CENGKEH (*Syzygium aromaticum* L.) DAN KONSENTRASI GULA STEVIA (*Stevia rebaudiana* B.) TERHADAP KARAKTERISTIK TEH DAUN MENGGKUDU (*Morinda citrifolia* L.) (Doctoral dissertation, Fakultas Teknik Unpas).
- Kaushik, S., Jangra, G., Kundu, V., Yadav, J. P., & Kaushik, S. (2020). Anti-viral Activity of *Zingiber officinale* (Ginger) Ingredients Against teh Chikungunya Virus. *Virus Disease*, 31(3), 270–276.
- Kusuma, A.D. (2019). Potensi Teh Bunga Telang (*Clitoria Ternatea*) Sebagai Obat Pengencer Dahak Herbal Melalui Uji Mukositas, Risenologi, Jurnal Sains, Teknologi, Sosial, Pendidikan, dan Bahasa, Volume 4 Issue 2, Oktober 2019.
- Nur, Y., Cahyotomo, A., Nanda, & Fistro, N. (2020). Profil GC-MS Senyawa Metabolit Sekunder dari Jahe Merah (*Zingiber officinale*) dengan Metode Ekstraksi Etil Asetat, Etanol dan Destilasi. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 2(3), 198–204..
- Purwandhani, S. N., Kusumastuti, C.T. & Indroprahasto, S. (2019). Program Kemitraan Masyarakat bagi Kelompok Wanita Tani Ngupoyo Boga Godean, Sleman, Yogyakarta dalam pengolahan bunga telang. *Prosiding Seminar Nasional. UNISRI*. ISBN: 978-602- 73158-5-3. Hal: 83-89.
- Putri, N. F. U. (2014). Pengaruh Rebusan Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Shigella dysenteriae* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surabaya).
- Suebkhampet, A. & Sothibandhu. (2011). P. Effect of Using Aqueous Crude Extract From Butterfly Pea Flowers (*Clitoria ternatea* L.) As a Dye on Animal Blood Smear Staining. *Suranaree Journal of Science Technology*. 19(1):15-19.
- Suganda, T. & Adhi, S. R. (2017). Uji Pendahuluan Efek Fungisida Bunga Kembang Telang (*Clitoria ternatea* L.) terhadap Jamur *Fusarium oxysporum* f.sp. *cepae* Penyebab Penyakit Moler pada Bawang Merah, *Agrikultura*, 28(3), pp. 136–140. doi:10.24198/agrikultura.v28i3.15746.
- Supriani, A. (2019). Peranan minuman dari ekstrak jahe cang untuk meningkatkan kesehatan masyarakat. *Jurnal SainHealth*, 3(1), 30-39.