

Herbal Medicine Untuk Peningkatan Imunitas Dalam Menghadapi Musim Pancaroba

Muhammad Walid^{a*}, Nur Cholis Endriyatno^b, Nur Susanti^c, Marta Widhi Astuti^d, Irena Trihawa^e

^{a,b,d,e}Fakultas Farmasi, Univeritas Pekalongan, Pekalongan, Indonesia

^cFakultas Ilmu Kesehatan, Univeritas Pekalongan, Pekalongan, Indonesia

Email*: suara.apoteker@gmail.com

Article History

Received: 09-03-2023

Revised: 23-03-2023

Accepted: 01-04-2023

Kata kunci:

Imunomodulator,
Tanaman Obat,
Pancaroba

Keywords:

Immunomodulators,
Medicinal Plants,
Pancaroba

Abstrak: Latar Belakang: Pancaroba merupakan musim peralihan antara musim hujan ke musim kemarau atau sebaliknya. Disaat peralihan dua musim tersebut terjadi perbedaan tekanan udara sehingga berpengaruh terhadap daya imunitas tubuh dan dapat mengakibatkan beberapa penyakit. Salah satu cara untuk menjaga imunitas tubuh agar imunitas tetap stabil adalah dengan menggunakan *herbal medicine*. Imunomodulator dari herbal merupakan bahan alamiah yang berasal dari tumbuhan yang dapat digunakan untuk menaikkan atau mengembalikan keseimbangan sistem imun tubuh dengan cara memperbaiki fungsi sistem imun dengan mekanisme perangsangan pada sistem imun. Pada dasarnya masyarakat telah mengetahui beberapa tanaman dapat digunakan sebagai obat, namun belum banyak yang mengetahui tanaman tersebut dapat digunakan sebagai imunomodulator. **Tujuan** Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan untuk memberikan edukasi tanaman obat-obatan sebagai imunomodulator pada masyarakat Desa Tanjungkulon. **Metode** Penyuluhan dilakukan dengan metode penyampaian materi dan diskusi secara langsung kepada warga desa Tanjungkulon. **Hasil dan Kesimpulan:** Kegiatan pengabdian masyarakat mengenai herbal medicine yang dilakukan di Desa Tanjungkulon berjalan lancar dan masyarakat dapat memahami dan tertarik dengan tanaman obat sebagai penguat imunitas tubuh atau imunomodulator.

Abstract: Background: Pancaroba is a transitional season between the rainy season and the dry season or vice versa. During the transition of the two seasons there is a difference in air pressure which affects the body's immune system and can cause several diseases. One of the ways to maintain body immunity so that immunity remains stable is to use herbal medicine. Immunomodulators from herbs are natural ingredients derived from plants that can be used to increase or restore the balance of the body's immune system by improving the function of the immune system by stimulating the mechanism of the immune system. Basically, people already know that several plants can be used as medicine, but not many know that these plants can be used as immunomodulators. **The Purpose:** This community service is carried out to provide education on medicinal plants as immunomodulators to the people of Tanjungkulon Village. **Method:** Counseling is carried out using

*the method of delivering material and direct discussion. **Result & Conclusion:** Community service activities regarding herbal medicine carried out in Tanjungkulon Village ran smoothly and the community could understand and be interested in medicinal plants as immune enhancers or immunomodulators.*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara tropis yang terletak tepat pada garis katulistiwa, memiliki dua musim yaitu musim penghujan dan musim kemarau. Musim penghujan terjadi antara bulan Oktober hingga Maret, sedangkan musim kemarau terjadi pada bulan april hingga bulan september. Diantara pergantian musim dari musim penghujan ke musim kemarau, maupun dari musim kemarau ke musim penghujan sering disebut dengan istilah musim pancaroba (BMKG 2012).

Saat musim pancaroba biasanya terjadi perubahan suhu dan tekanan udara yang dapat mengakibatkan imunitas tubuh kita turun secara drastis, sehingga bila imunitas tubuh kita lemah maka beberapa penyakit akan mudah masuk kedalam tubuh dan mengakibatkan sakit (Pipin, *et.al.*,2022). Beberapa penyakit yang terjadi disaat musim pancaroba antara lain flu, batuk, pilek, demam, Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), malaria, diare, demam berdarah, alergi, gatal-gatal, leptosporosis dan lain sebagainya (Athena and Cahyorini 2016; Wora, Ke, and Gare 2022). Selain itu pada musim penghujan juga sering terjadi genangan air yang dapat mengundang nyamuk yang dapat menyebabkan beberapa penyakit yang dapat mengganggu kesehatan (Tri 2013). Dengan timbulnya beberapa penyakit pada saat musim pancaroba maka perlu meningkatkan sistem imun tubuh agar tubuh memiliki pertahanan dan pencegahan terhadap penyakit yang dapat

menular (Adijaya and Bakti 2021). Sistem imun merupakan hal yang penting serta perlu untuk dijaga dengan tujuan agar daya tahan tubuh tetap stabil dalam kondisi optimal (Endriyatno et al. 2022). Imunomodulator dari herbal merupakan bahan alamiah yang berasal dari tumbuhan yang dapat digunakan untuk menaikkan atau mengembalikan ketidakseimbangan sistem imun tubuh dengan cara memperbaiki fungsi sistem imun dengan menggunakan bahan yang merangsang sistem imun tersebut (Waode Munaeni et al. 2022).

Desa Tanjungkulon, Kecamatan Kajen, Kabupaten Pekalongan memiliki luas 183.232 Ha dengan jumlah penduduk 1.094 jiwa merupakan daerah pertanian yang sangat subur dengan suhu antara 28-32°C (BKKBN 2023). Sebagian besar penduduk merupakan petani dan dilingkungan rumah terdapat tanaman yang dapat digunakan sebagai bahan obat tradisional maupun sebagai bumbu dapur, namun demikian masyarakat belum mengetahui bahwa tumbuhan tersebut dapat digunakan untuk menaikkan imunitas tubuh. Penyuluhan kepada masyarakat Desa Tanjung Kulon merupakan upaya mandiri dengan tujuan untuk meningkatkan imunitas tubuh melalui edukasi tanaman apa saja yang dapat digunakan sebagai imunomodulator dalam menghadapi musim pancaroba.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang herbal medicine untuk meningkatkan imunitas dalam menghadapi musim pancaroba dilakukan di Desa

Tanjungkulon. Pemilihan lokasi pengabdian didasari bahwa daerah tersebut merupakan daerah pertanian yang subur dan memiliki tanaman herbal medicine, namun masyarakat belum mengetahui tentang potensi tanaman yang dapat digunakan untuk meningkatkan imunitas tubuh. Maka dari itu perlu dilakukan edukasi dan penyuluhan agar dapat secara mandiri menggunakan herbal medicine sebagai imunomodulator dalam menghadapi musim pancaroba.

METODE

Langkah dan metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan persiapan pelaksanaan antara lain penguasaan ijin, menyiapkan spanduk dan materi penyuluhan. Pada saat pelaksanaan dilakukan presentasi dan penyampaian materi tentang tanaman yang digunakan dalam pengobatan (herbal medicine) yang digunakan untuk peningkatan imunitas tubuh dilanjutkan dengan diskusi interaktif antara peserta.

Dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat, langkah dan prosedur yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Sebelum pelaksanaan penyuluhan dilakukan survey lokasi ke warga Desa Tanjungkulon untuk mengetahui masalah yang ada pada masyarakat setempat dan bersama perangkat desa setempat menentukan waktu dan tempat pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.
2. Koordinasi bersama perangkat desa setempat meneghasilkan informasi mengenai keadaan masyarakat didaerah tersebut khususnya mengenai kesehatan, potensi bahan alam yang ada di masyarakat. Koordinasi tersebut juga menentukan

waktu dan tempat pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.

3. Mengurus legalitas perijinan ke kantor kalurahan Desa Tanjungkulon untuk dilaksanakan pengabdian masyarakat. Ijin diberikan Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilakukan pada hari Minggu, 5 Februari 2023 pukul 16 :00 WIB
4. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dengan urutan acara persiapan, pembukaan, penyampaian materi, diskusi interaktif, penutup dan foto bersama.
5. Evaluasi pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan menyimpulkan secara subjektif hasil pengabdian masyarakat tersebut.

HASIL

Pengabdian kepada masyarakat dilakukan untuk memberikan edukasi tanaman obat- obatan sebagai imunomodulator pada masyarakat Desa Tanjungkulon menghasilkan beberapa poin sebagai berikut :

1. Masyarakat mengikuti pelaksanaan pengabdian dengan baik.
2. Masyarakat dalam diskusi interaktif membeikan contoh tanaman disekitar tempat tinggal yang biasa digunakan dalam pengobatan, dan memahami tentang tanaman disekitar desa Tanjungkulon yang dapat digunakan sebagai imunomodulator.
3. Evaluasi pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan menyimpulkan secara subjektif hasil pengabdian masyarakat tersebut.

PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dengan menentukan sasaran lokasi kegiatan dan potensi masalah yang

ada pada masyarakat desa setempat. Kemudian mengurus perijinan sebagai bukti legalitas dan penentuan waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan. Pelaksanaan penyuluhan kepada masyarakat ini dilaksanakan bersama ibu-ibu PKK Desa Tanjungkulon Gambar 1.



Gambar 1. Pelaksanaan penyuluhan di kalurahan Desa Tanjung Kulon

Materi pengabdian yang disampaikan merupakan tanaman yang digunakan untuk pengobatan (*Herbal medicine*) yang terdapat di lingkungan tempat tinggal dan dapat digunakan untuk meningkatkan imunitas tubuh antara lain nama tanaman dan ciri-ciri tanaman, kandungan senyawa metabolit sekunder yang terdapat dalam tanaman tersebut dan cara penggunaan. Berikut merupakan beberapa tanaman yang memiliki manfaat sebagai imunimoduator :

1. Bawang Putih

Bawang putih termasuk tanaman jenis umbi-umbian, berwarna putih, batang bawang putih merupakan batang semu terbentuk dari pusat tajuk yang dibungkus daun. Bawang putih mengandung senyawa alisin, scordinin, germanium, sulfur, alinase, sinistrin, selenium. Khasiat bawang putih sebagai obat flu, batuk, pilek, imunitas tubuh, penyakit jantung dan pembuluh darah, antihipertensi, maag, anti

mikroba, diabetes. Penggunaan , bawang putih selain dapat digunakan sebagai bumbu masakan, juga dapat dimakan secara langsung sebanyak 1 sampai 2 siung sehari (BPOM, 2011).

2. Jahe

Jahe termasuk golongan tanaman rimpang bercabang, bentuk sisik tersusun melingkar dan berbuku-buku dengan warna coklat sampt kuning merah. Daging rimpang berwarna kuning cerah berserat dan memiliki rasa aromatik yang khas. Jahe mengandung senyawa zingiberen dan zingiberol, shogol yang berupa minyak adsiri untuk anti inflamasi, menghilangkan nyeri, imunitas tubuh, anti radang. Khasiat rimpang jahe sebagai penghangat badan, meningkatkan imun tubuh, anti iritasi, anti masuk angin. Penggunaan jahe sebagai obat masuk angin adalah, 25 gram jahe ditambahkan 25 gram kencur, 3 butir kapulaga di rebus dengan 400 ml air hingga tersisa 200 ml diminum sehari dua kali. Dapat juga dengan cara menyeduh dengan 1 gelas air panas 0,5 sampai 1 gram rimpang jahe selama 5 menit (BPOM, 2012).

3. Kelor

Kelor merupakan tanaman dengan batang kecil lurus memanjang, susunan daun majemuk berbentuk bulat telur menyirip. Kelor mengandung senyawa fenol, vitamin A, B, C, kalsium, zat besi, Karetonoid, fenol, asam amino. Kasiat kelor sebagai antimikroba, meningkatkan imunitas tubuh, rematik, Penggunaan daun kelor kering sebanyak maksimal sehari 2 kali 6 gram (Kemenkes, 2017).

4. Kunyit

Kunyit merupakan tanaman rimpang dengan cabang rimpang lurus atau sedikit membengkok dengan akar berbentuk serabut berwarna cokelat

muda dan rimpang kunyit berwarna orange. Kunyit mengandung senyawa kurkumin, vitamin C, zat besi, kalsium, fosfor, pati. Khasiat kunyit, meningkatkan imunitas, anti demam, Penggunaan kunyit sebagai obat demam adalah, 20 gram rimpang diparut, ditambahkan setengah gelas air matang, di peras dan diminum sehari dua kali. Dapat juga dengan cara merebus kunyit 0,5 sampai 1 gram selama 15 menit (BPOM, 2012).

5. Lengkuas

Lengkuas merupakan tanaman rimpang berbentuk silindris dengan diameter 2 sampai 4 cm, bagian luar berwarna coklat kemerahan atau kuning dengan sisik putih kemerahan mengkilap dan bagian dalamnya berwarna putih. Lengkuas mengandung senyawa minyak atsiri metil sinamat, caryophyllene oxide, cadinen, sesquiterpen. Khasiat lengkuas sebagai obat diare, meningkatkan imun tubuh, anti masuk angin, demam, batuk, sakit tenggorokan, sariawan, menghilangkan dahak. Penggunaan lengkuas sebagai obat demam dengan cara haluskan lengkuas secukupnya, peras dan saring diminum pagi hari. Untuk obat diare, haluskan 13 gram lengkuas, tambahkan air panas 100 ml, peras dan saring, diminum 2x sehari selagi masih hangat. Lengkuas juga dapat dikonsumsi dengan cara 20 gram rimpang diparut, ditambah air hangat, diperas dan ditambahkan madu diminum sehari satu kali (BPOM, 2011).

6. Mengkudu

Mengkudu merupakan tanaman dengan batang kecil dan daun lebar berbentuk lonjong elips berwarna hijau mengkilap. Mengkudu mengandung senyawa kalium, kalsium, vitamin A dan C,

niasin, tiamin. Khasiat mengkudu sebagai obat sakit perut, masuk angin, imunitas tubuh, disentri, demam, nyeri, batuk, diabetes, darah tinggi. Penggunaan buah mengkudu masak sebanyak 100 gram ditumbuk halus, tambahkan 1 gelas air matang, 1 sendok teh cuka dan 1 sendok teh garam diminum sehari 3 kali sehari (BPOM, 2010).

7. Meniran

Meniran merupakan tumbuhan liar dengan batang bulat, daun menyirip genap, setiap tangkai mempunyai daun majemuk berbentuk lonjong kecil. Meniran mengandung senyawa filantin, damar, kalium, mineral, zat penyamak, senyawa filantin, damar, kalium, mineral, zat penyamak, Khasiat meniran dapat digunakan sebagai obat batuk, demam, disentri, malaria, imunitas, meningkatkan fungsi hati, tukak lambung, asam urat. Penggunaan meniran sebagai obat demam dengan cara, 3 – 7 batang meniran dicuci bersih, diseduh dengan air panas dan diminum. Meniran untuk obat batuk dapat dibuat dengan cara 3 – 7 batang meniran dicuci bersih, dihaluskan, capurkan air dan dimasak, disaring, tambahkan madu 1 sendok dan diminum dua kali sehari. Dapat juga di konsumsi dalam bentuk serbuk dengan dosis 200 mg serbuk meniran diminum 2 sampai 4 kali sehari (BPOM, 2010).

8. Pegagan

Pegagan merupakan tanaman liar yang tumbuh di kebun, ladang persawahan dan di tepi jalan. Daun berbentuk bulat oval dan memiliki rambut-rambut halus. Pegagan mengandung senyawa asiaticosida, glikosida, brahmosida, indosentellasida, Khasiat pegagan anti mikroba, neuroprotektif, penyembuh

luka, kolesterol, persendian, imunitas. Penggunaan, sebanyak 600 serbuk kering di rebus dengan air secukupnya atau di buat infusa dan diminum 3 kali sehari satu gelas (BPOM, 2008).

9. Sereh

Sereh merupakan tumbuhan semak tahunan, batang tidak berkayu warna putih kotor, tumbuh seperti rumput, berumpun, tumbuh secara liar dan memiliki bau khas kuat dan wangi rasa agak pedas. Sereh mengandung minyak atsiri sitronelal, sitronelol, geraniol, aldehyd, terpineol. Kasiat sereh membantu mengurangi pembengkakan, meningkatkan imun tubuh, jamur kulit, mual. Penggunaan sereh, rebus 10 gram daun segar dengan 1 gelas selama 15 menit dan disaring, sehari diminum 1 kali. Bila menggunakan daun kering dapat dilakukan dengan menggunakan 2 gram daun kering direbus dengan 150 ml air (BPOM, 2008).

10. Teh

Teh merupakan tanaman dengan batang kecil batang lurus atau bengkok, daun tunggal berbentuk elips memanjang, pangkal daun meruncing, tepi daun bergerigi. Teh mengandung senyawa kafein, tanin, katekin, saponin, teobromin, teofilin, alkaloid purin. Kasiat teh minuman penyegar, menurunkan lemak darah, merangsang imun tubuh. Penggunaan teh dengan menambahkan air panas pada daun teh secukupnya dalam wadah.

Penggunaan, teh sebanyak 1 sendok ditambahkan air panas 200 ml, diamkan selama 2 sampai 10 menit sebelum diminum.

Sebaiknya jangan minum teh lebih dari 5 gelas sehari atau setara dengan 300

mg kafein yang terdapat dalam daun teh (BPOM, 2010).

Tumbuhan pada umumnya mempunyai kandungan senyawa metabolit sekunder antara lain flavonoid dan alkaloid. Senyawa flavonoid memiliki kemampuan memperbaiki sistem imun serta memperkuat sistem kekebalan tubuh sedangkan senyawa alkaloid berfungsi sebagai imunostimulasi yaitu merangsang timbulnya imun dan kekebalan tubuh (Y, Firdayanti, and Wahyuni 2019).

Meskipun *herbal medicine* dapat digunakan untuk meningkatkan imunitas tubuh, namun masih perlu diperhatikan efek samping yang dapat ditimbulkan apabila penggunaannya berlebihan, misalnya penggunaan daun pegagan secara berlebihan akan meningkatkan kadar gula dan lemak darah, minum teh lebih dari 5 gelas atau setara dengan 300 mg kafein akan mengakibatkan tremor.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa masyarakat Desa Tanjungkulon pada umumnya telah menggunakan tumbuh-tumbuhan disekitar rumah sebagai obat tradisional dan bumbu masak, namun demikian masyarakat belum mengetahui bahwa tanaman tersebut dapat digunakan sebagai imunomodulator. masyarakat secara antusias mengikuti kegiatan ini dan melakukan diskusi interaktif secara baik sehingga dapat memahami dan tertarik dengan acara penyuluhan *herbal medicine* untuk peningkatan imunitas menghadapi musim pancaroba.

DAFTAR PUSTAKA

Adijaya, Okta, and Ananda Perwira Bakti. 2021. Peningkatan Sistem Imunitas Tubuh Dalam Menghadapi Pandemi

- COVID-19. *Jurnal Kesehatan Olahraga* 9(3): 51–60.
- Anonim. 2011. Jahe. Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan, badan Penelitian dan Pengembangan Petanian Kementerian Pertanian.
- Athena, and Cahyorini. 2016. Hubungan Variabilitas Iklim (Curah Hujan, Suhu, Dan Kelembaban) Dengan Kejadian Diare Di Kota Denpasar, Provinsi Bali. *Jurnal Ekologi Kesehatan* 15(3): 167–78.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. 2008. Acuan Sediaan Herbal. Volume. 4, Edisi I.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. 2011. Acuan Sediaan Herbal. Volume 6, Edisi I.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. 2012. Acuan Sediaan Herbal. Volume 7, Edisi I.
- Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia. 2010. Acuan Sediaan Herbal. Volume. 5, Edisi I.
- BKKBN. 2023. Bunga Tanjung. <https://kampungkb.bkkbn.go.id/kampung/11991/bunga-tanjung>
- BMKG. 2012. *Buku Informasi Perubahan Iklim Dan Kualitas Udara Di Indonesia*. Jakarta: Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika.
- Endriyatno, Nur Cholis et al. 2022. Penyuluhan Manfaat Multivitamin Untuk Imunitas Tubuh Di Masa Pancaroba. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka* 1(2): 66–72.
- Endriyatno, Nur Cholis, Rochmawati, Ikrimatul Hidayah, and Zuhrotul Khakimah. 2023. Peningkatan Pemahaman Masyarakat Di Desa Wates , Kecamatan Wonotunggal , Kabupaten Batang Mengenai Penyakit Sendi Dan Pengobatannya. *Abdimasku* 6(1): 181–86.
- Kemendes RI. 2017. Formularium Obat Tradisional Indonesia.
- Pipin, A. ., Rohmah, U. N., Utami, R. A. ., Efkelin, R., & Ardiansyah. (2022). Penerapan Program Care Each Other (Menerapkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Pada Masa Pandemi COVID-19) di Panti Asuhan Aisyiyah DKI Jakarta. *Journal of Health Innovation and Community Service*, 1(1), 7–13. <https://doi.org/10.54832/jhics.v1i1.2>
- Tri, Wurisastuti. 2013. Perilaku Bertelur Nyamuk *Aedes aegypti* Pada Media Air Tercemar. *Jurnal Biotek Medisiana Indonesia* 2(1): 25–32.
- Waode Munaeni et al. 2022. *Perkembangan Dan Manfaat Obat Herbal Sebagai Fitoterapi*. eds. Mika Tri Kumala Swandari and Maic Audo Eybi Mayer. Makassar: CV. Tohar Media.
- Wora, Mikael, Hendriko Dodi Ke, and Mansuetus Gare. 2022. Pengelolaan Perancangan Sarana Prasarana Berbasis Lokal Di Desa Pemo Kecamatan Kelimutu Kabupaten Ende Melalui Kegiatan Kuliah Kerja Nyata Mandiri. *Prima Abdika : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2(2): 192–99.
- Y, Muhammad Ilyas, Firdayanti, and Wahyuni. 2019. “Peningkatan Imunitas Non Spesifik (Innate Immunity) Mencit Balb/C Yang Diberi Ekstrak Etanol Daun Tumbuhan Galing (*Cayratia Trifolia* L. Domin). *Medical Sains : Jurnal Ilmiah Kefarmasian* 3(2): 83–92.