

## **IMUNOMODULATOR DARI HERBAL**

**Muhammad Walid<sup>\*)</sup> dan Luluk Izzati**

Program Studi D – III Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Pekalongan

E-mail : suara.apoteker@gmail.com

### **ABSTRACT**

Years 2019 the world attended the introduction of a disease caused by a virus corona. The case of the virus corona entered indonesia to third on sunday january 2020. Since then the indonesian government responded to an emergency in march 2020. Before being discovered a vaccine to prevent the disease, people drinking, antibiotics ibuprofen for the pain and vitamin. However in addition to the use of, the village community bandengan pekalongan city use of herbs to boost immunity. Body They are consuming it in the form of herbal medicine among others appointment Temu ireng ( *curcuma aeruginosa* ), Jinten ( *Cuminum cyminum* ), Mengkudu ( *Morinda citrifolia* ). Jahe ( *Zingiber officinale* ), usually they use as the heat on the body and made in the form of a hot drink. The public believe with increasing stamina and a disease caused by a virus corona wo not happen.

**Keywords :** Imunomodulator, Herbal, Stamina

### **PENDAHULUAN**

Hampir sebagian besar negara di dunia dihebohkan oleh penyakit yang disebabkan oleh virus Corona. Pada bulan desember 2019, Departemen kesehatan Cina melaporkan ke badan kesehatan dunia (WHO) mengenai adanya beberapa kasus Pneumonia aneh yang terdapat di daerah Wuhan Cina dan dengan cepat kasus tersebut juga terdapat pada beberapa negara. Kasus penularan Corona juga terdapat di Indonesia kasus yang disebabkan oleh virus Corona ditemukan pada minggu ke tiga bulan januari tahun 2020.

Berdasarkan kasus tersebut maka pemerintah Indonesia melakukan tanggap darurat sejak awal bulan Maret 2020 dan melakukan pembatasan sosial berskala besar (PSBB) mulai tanggal 10 April 2020 di wilayah Jakarta dan kemudian diikuti oleh beberapa

wilayah lainnya di Indonesia. Selain melakukan pembatasan sosial, pemerintah juga menerapkan sosial distancing untuk mencegah penularan yang di akibatkan oleh virus Corona tersebut (Muhyiddin, 2020).

Sebelum ditemukannya vaksin yang digunakan untuk mencegah terjangkitnya virus corona, pada umumnya masyarakat mengkonsumsi beberapa obat-obatan berupa antibiotika, penghilang rasa nyeri dan vitamin untuk pengobatan dan meningkatkan kekebalan tubuh. Salah satu pencegahan masuknya virus corona kedalam tubuh dapat dilakukan dengan cara mengkonsumsi makanan atau bahan makanan dan obat-obatan yang berasal dari tumbuhan yang dapat meningkatkan kekebalan tubuh kita dari penyakit yang sering disebut dengan imunomodulator (Shalahuddin, 2021).

Tumbuhan yang dapat digunakan sebagai bahan imunomodulator sangat mudah dijumpai di sekitar kita, antara lain Jahe (*Zingiber officinale*), Jinten (*Cuminum cyminum*), Mengkudu (*Morinda citrifolia*), Temu ireng (*Curcuma aeruginosa*), Sirih (*Piper betle*), daun Katuk (*Sauropus androgynus*) dan lain sebagainya (Depkes RI, 1993).

Penyuluhan kepada masyarakat Desa Bandengan Kota Pekalongan bertujuan agar masyarakat dapat memahami dan mengetahui tentang imunomodulator dari herbal dan dapat mengkonsumsi, agar meningkatkan imunitas tubuh dan dengan tingginya imunitas tubuh maka mencegah masuknya berbagai penyakit kedalam tubuh terutama virus Corona. Penyuluhan ini sangat penting karena adanya perubahan gaya hidup sehingga menurunkan imunitas tubuh.

Berdasarkan narasi diatas, maka kami melakukan program pengabdian dan penyuluhan pada masyarakat Desa Bandengan Kota Pekalongan mengenai Imunomodulator dari herbal untuk meningkatkan sistem imun bagi tubuh.

### **Tujuan Kegiatan**

Tujuan diadakan penyuluhan imunomodulator adalah :

1. Memberikan pengetahuan tentang tumbuhan yang dapat digunakan untuk imunomodulator pada masyarakat desa Bandengan Kota Pekalongan.
2. Menjalin silaturahmi dengan warga Desa Bandengan Kota Pekalongan.

### **Tahapan Kegiatan Sosialisasi**

Pengabdian masyarakat dilakukan oleh dosen dan mahasiswa farmasi dalam rangka Dies Natalis ke-40 Universitas Pekalongan, dilaksanakan di Balai Desa Bandengan Kota Pekalongan yang dihadiri oleh warga Desa Bandengan Kota Pekalongan.

### **METODE PELAKSANAAN**

#### **Kerangka Pelaksanaan**

Dilakukan sosialisasi sebagai pengenalan awal yang dilakukan oleh mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Pekalongan pada masyarakat Desa Bandengan Kota Pekalongan bahwa akan dilaksanakan penyuluhan kepada warga desa melalui pamflet dan brosur. Selain itu dilakukan wawancara kepada warga mengenai tumbuhan yang bermanfaat sebagai imunomodulator. Dan dari hasil wawancara tersebut, masyarakat belum banyak yang mengetahui tentang tumbuhan yang digunakan sebagai imunomodulator.

Berdasarkan hasil survey dan wawancara tersebut mayoritas warga desa Bandengan belum banyak yang mengetahui tentang imunomodulator dari tanaman.

#### **Pelaksanaan**

##### *Pembukaan*

1. Memberikan salam pembuka.
2. Memperkenalkan sebagai dosen akademik pada Fakultas Farmasi.
3. Memperkenalkan identitas diri.
4. Menjelaskan tujuan kegiatan penyuluhan.
5. Menyebutkan materi penyuluhan.

##### *Pelaksanaan :*

1. Menjelaskan tentang imunomodulator.

2. Menjelaskan fungsi imunomodulator
3. Menjelaskan Bahan imunomodulator dalam jamu.
4. Menjelaskan syarat imunomodulator.
5. Menjelaskan tumbuhan yang bermanfaat sebagai imunomodulator.
6. Menjelaskan kandungan dan kasiat dalam tumbuhan yang berkhasiat sebagai imunomodulator.

#### *Evaluasi*

Menanyakan kepada peserta tentang imunomodulator, memberikan kesempatan bertanya jawab dan berdiskusi kepada peserta.

#### *Penutup*

1. Mengucapkan terimakasih atas peran serta bagi warga yang hadir.
2. Mengucapkan salam penutup.

#### **Sasaran Penyuluhan**

Kegiatan ini ditujukan kepada masyarakat Desa Bandengan Kota Pekalongan.

#### **Materi Kegiatan**

Virus atau kuman yang masuk kedalam tubuh pada dasarnya akan dimusnahkan oleh sel darah putih sebagai pertahanan tubuh dan tubuh akan menyusun respon imunitas untuk melindungi diri.

Imun tubuh dapat dibagi menjadi 2 antara lain imunitas Non Spesifik, yaitu imunitas bagi tubuh yang diperoleh sejak kita lahir antara lain diperoleh dari ASI dan asupan makanan yang berasal dari tumbuhan. Prinsip kerja dari imun non spesifik adalah mencegah terjadinya infeksi pada tubuh dan efektor yang berperan adalah interferon (IFN) tipe 1 dan sel natural killer (NK) yang membunuh

sel terinfeksi. Imunitas Spesifik merupakan imunitas yang diperoleh karena tubuh pernah mendapatkan penyakit yang sama sehingga tubuh akan membentuk pertahanan diri dari virus atau bakteri yang masuk.

Imunitas spesifik dapat juga diberikan dengan cara merangsang tubuh untuk membentuk kekebalan dengan cara memberikan vaksinasi. Vaksin merupakan bakteri yang telah dilemahkan sehingga apabila masuk kedalam tubuh maka tubuh akan membentuk antibodi, misalnya pada pemberian vaksin BCG, vaksin tetanus dan vaksin covid-19.

Sejak jaman dahulu nenek moyang kita menggunakan tumbuh-tumbuhan untuk pengobatan yang kita sebut dengan obat tradisional atau jamu. Namun demikian, tidak semua tumbuh –tumbuhan yang kita gunakan sebagai obat tradisional tersebut memiliki manfaat sebagai imunomodulator Badan kesehatan dunia (WHO) telah memberikan persyaratan- persyaratan tertentu untuk bahan imunomodulator antara lain :

1. Bahan mengandung senyawa kimia murni.
2. Senyawa dapat terurai secara cepat.
3. Tidak merangsang atau menimbulkan kanker.
4. Tidak beracun.
5. Tidak mempunyai efek samping secara farmakologi.
6. Dapat digunakan dalam jumlah kecil maupun besar.

Umumnya masyarakat enggan menggunakan tumbuhan sebagai bahan obat, hal tersebut dikarenakan bahan dari tumbuhan memberikan efek terapi yang lebih lama daripada

menggunakan obat yang berasal dari bahan kimia. Pengolahan bahan yang berasal dari tumbuhan juga akan mempengaruhi efek atau kasiat dari tumbuhan tersebut.

Banyak tumbuhan yang memiliki kasiat sebagai bahan imunomodulator, diantaranya :

1. Jahe (*Zingiber officinale*)



Jahe mengandung vitamin A, vitamin B, vitamin C, kalium, kalsium dan zat besi.

Kasiat jahe adalah sebagai penghangat tubuh, mengurangi demam, gangguan pencernaan, flu dan batuk, meredakan nyeri otot, mengatasi masuk angin.

2. Jinten hitam (*Cuminum cyminum*)



Jinten hitam mengandung vitamin B, asam folat, zinc dan fospor.

Kasiat jinten hitam adalah dapat meningkatkan imunitas, mencegah rambut rontok, mencegah kanker,

obat flu dan batuk, juga mencegah anemia.

3. Mengkudu (*Morinda citrifolia*)



Mengkudu memiliki kandungan vitamin A, vitamin C, zinc, betakaroten dan zat besi.

Kasiat dari mengkudu antara lain dapat digunakan untuk meningkatkan imunitas, anti kanker, kolesterol, antidiabetes.

4. Temu ireng (*Curcuma aeruginosa*)



Temu ireng memiliki kandungan minyak atsiri, kalsium, kalium, magnesium dan fospor.

Khasiat dari temu ireng adalah meningkatkan imunitas, menambah nafsu makan, sariawan, batuk dan nyeri haid.

#### 5. Sirih (*Piper betle*)



Daun sirih memiliki kandungan vitamin A, vitamin B, vitamin C, Iodium, Kalium, Kalsium, dan asam nikotinat.

Kasiat dari daun sirih dapat digunakan untuk mengobati mimisan, keputihan, sakit gigi, bau mulut, anti bakteri.

#### 6. Daun katuk (*Sauropus androgynus*)



Daun katuk memiliki kandungan senyawa vitamin A, vitamin B, vitamin C, kalium, kalsium, fosfor dan asam folat.

#### Partisipasi Masyarakat

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik berkat kerjasama dengan warga dan perangkat desa yang memberikan kontribusi aktif berupa :

1. Tersedianya tempat yang kondusif di balai desa.
2. Partisipasi dan sambutan yang sangat antusias warga desa yang datang, serta berperan aktif selama kegiatan dilaksanakan.
3. Tersedianya sarana penunjang yang memadahi selama kegiatan dilaksanakan.

#### KESIMPULAN

Kesimpulan kegiatan Penyuluhan Imunologi Dari Herbal pada masyarakat Desa Bandengan Kota Pekalongan adalah sebagai berikut : Masyarakat Desa Bandengan Kota Pekalongan telah lama mengkonsumsi tumbuhan yang mengandung senyawa Imunomodulator. Mereka mengkonsumsinya dalam bentuk jamu misalnya Temu ireng (*Curcuma aeruginosa*), Jinten (*Cuminum cyminum*), Mengkudu (*Morinda citrifolia*). Sedangkan Jahe (*Zingiber officinale*), biasanya mereka gunakan sebagai penghangat badan dan dibuat dalam bentuk minuman panas atau lebih dikenal dengan sebutan 'wedang jahe'. Bagi ibu-ibu di Desa Bandengan yang baru melahirkan juga sering mengkonsumsi daun katuk untuk memperlancar keluarnya air ASI. Pada saat pandemi, sebelum pemerintah melaksanakan vaksinasi, masyarakat selalu periksa ke dokter dan mengkonsumsi tumbuhan yang mengandung imunomodulator untuk menjaga kesehatan dan menambah vitalitas tubuh

Terdapat pengaruh dari hasil penyuluhan imunomodulator dari herbal, masyarakat desa Bandengan dapat mengetahui bahwa tidak semua tumbuhan dapat digunakan sebagai bahan imunomodulator.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anonim (2020). <https://news.detik.com/berita/d-4991485/kapan-sebenarnya-corona-pertama-kali-masuk-ri>
- Baratawidjaja KG, Rengganis I.(2009). *Imunologi virus*. Dalam: *Imunologi Dasar*. Edisi 8. Jakarta: Balai Penerbit FKU. h. 515-56.8
- Baratawidjaja KG, Rengganis I. *Imunologi virus*. Dalam: *Imunologi Dasar*. Edisi 8. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 2009. h. 515-56.8
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia (1993). *Tanaman obat keluarga*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Hidayah (2020). Review Artikel: Aktivitas imunomodulator beberapa tanaman dari suku zingiberaceae, *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada*, 20(2), 181-193.
- Kementrian Kesehatan RI (2011). 100 Top Tanaman Obat Indonesia. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional.
- Muhyiddin, M. (2020). Covid-19, New Normal, dan Perencanaan Pembangunan di Indonesia. *Jurnal Perencanaan Pembangunan: The Indonesian Journal of Development Planning*, (2), 240-252. <https://doi.org/10.36574/jpp.v4i2.118>.
- Muhyiddin, M. (2020). Covid-19, New Normal, dan Perencanaan Pembangunan di Indonesia. *Jurnal Perencanaan Pembangunan: The Indonesian Journal of Development Planning*, 4(2), 240-252. <https://doi.org/10.36574/jpp.v4i2.118>.
- Setiawan (1999). *Atlas tumbuhan obat Indonesia*. Jilid 1. Jakarta: Trubus Agriwijaya.
- Shalahuddin, I., Rosidin, U., Purnama, D. (2021). Edukasi Pada Masyarakat Desa Mekarbakti kecamatan Pamulihan Kabupaten Sumedang Tentang Pentingnya Upaya-Upaya Pencegahan Penularan Penyakit Covid-19. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Masyarakat*. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v4i1.3594>.