

PENYULUHAN MANFAAT BAWANG PUTIH TUNGGAL UNTUK MENINGKATKAN IMUNITAS TUBUH TERHADAP VIRUS DAN BAKTERI DI JALAN PIMPINAN MEDAN

Sri Wahyuni^{1*}, Anita¹, Christin Erniati Panjaitan¹

¹Teknologi dan Ilmu Komputer, Universitas Prima Indonesia

email : *srimarelan@gmail.com

Abstract: Single garlic (*Allium sativum*) is also called lanang garlic. Single garlic has the potential as an anti-microbial because of its ability to inhibit the growth of very many microbes, including bacteria, fungi, viruses and protozoa. This is what causes single garlic to be more efficacious than compound garlic, in daily use as a kitchen spice single garlic is not used much compared to compound garlic. Based on this, it is necessary to hold counseling for housewives to understand the benefits of single garlic to increase the body's immunity from bacteria and viruses whose development mechanisms are very fast and varied, such as the covid virus.

Keyword: *allium sativum*; garlic

Abstrak: Bawang putih tunggal (*Allium Sativum*) juga disebut bawang putih lanang. Bawang putih tunggal berpotensi sebagai anti mikroba karena kemampuan menghambat pertumbuhan mikroba sangat banyak, meliputi bakteri, jamur, virus, dan protozoa. Inilah yang menyebabkan bawang putih tunggal lebih berkhasiat dibandingkan dengan bawang putih majemuk, dalam penggunaan sehari-hari sebagai bumbu dapur bawang putih tunggal tidak banyak di gunakan dibandingkan bawang putih majemuk. Berdasarkan hal ini perlu di adakan penyuluhan untuk ibu-ibu rumah tangga agar memahami manfaat dari bawang putih tunggal untuk meningkatkan imunitas tubuh dari bakteri serta virus yang mekanisme perkembangannya sangat cepat dan bervariasi seperti virus covid.

Kata kunci: *allium sativum*; bawang putih

PENDAHULUAN

Bawang putih biasa adalah varietas yang muncul secara tidak sengaja karena lingkungan tumbuh yang tidak sesuai. Bawang putih individu dapat tumbuh kembali secara normal jika penanamannya berada pada lingkungan yang sesuai (Adhuri IK, 2018). Bawang

putih dibagi menjadi dua kelompok sesuai dengan jumlah siung: bawang putih multi umbi dan bawang putih umbi tunggal. Meskipun sama-sama bawang putih, namun terdapat perbedaan antara bawang putih individu dan bawang putih majemuk karena sifat organoleptiknya yaitu perbedaan warna, rasa, aroma dan tekstur. (Bharat et all., 2014).

Bawang putih tunggal mengandung setidaknya 33 komponen sulfur, 17 asam amino, banyak mineral, vitamin, dan lipid (Ikhwanir Aisa Amini, 2021). Kandungan senyawa kimia yang berperan sebagai anti bakteri di dalam bawang putih tunggal adalah alisin, flavonoid, saponin dan tanin. Efek farmakologi pada bawang putih tunggal berasal dari alisin dan turunannya yaitu Diallyl disulfide (DADS), Diallyl sulfide (DAS), Diallyl trisulfide (DTS) dan sulfur dioxide. Sifat imunostimulan yang diberikan dipengaruhi oleh adanya kandungan senyawa allisin yang merupakan komponen imun aktif yang mampu mempengaruhi stress oksidatif dan respon imun. Selain itu, senyawa lektin yang ditemukan pada bawang putih juga memberikan efek yang dapat memodulasi sistem imun (Nita Listiani dan Yasmiwar Susilawati, 2019).

Manfaat bawang putih tunggal sebagai anti bakteri

Bawang putih tunggal (*Allium sativum*) memiliki potensi yang lebih besar sebagai antibakteri daripada bawang putih kombinasi, karena jika dibandingkan konsentrasi bahan aktif dalam satu bawang putih, 5-6 bawang putih atau bawang putih biasa sama saja, karena semuanya zat menumpuk di bawang putih. satu bingkai Karena itu, bawang putih individu lebih bergizi daripada bawang putih gabungan. (Utami P dan Mardiana L, 2013).

Bawang putih tunggal berpotensi sebagai anti mikroba karena kemampuan menghambat pertumbuhan mikroba sangat banyak, meliputi bakteri, jamur, virus, dan protozoa. Potensi bawang putih

sebagai antibakteri dan anti jamur telah banyak diteliti. (Moulia NM et all, 2018)

Salah satu contohnya adalah Parainfluenza tipe 3 yaitu virus penyebab penyakit saluran pernafasan pada manusia dan menjadi penyebab infeksi nosokomial pada saluran pernafasan, Infeksi nosokomial adalah infeksi yang terjadi di lingkungan rumah sakit. Seseorang dikatakan mengalami infeksi nosokomial jika infeksiya didapat ketika berada atau menjalani perawatan di rumah sakit. Virus ini dapat dihambat oleh bawang putih tunggal. (Hartanti Dian Ekawati dkk, 2014)

Human rhinovirus adalah agen infeksi viral yang sangat umum pada manusia dan biasanya menyebabkan pilek (common cold). Infeksi Rhinovirus berproliferasi pada suhu 33–35 °C (91–95 °F), temperatur yang dijumpai di hidung. Rhinovirus anggota dari genus Enterovirus dalam famili Picornaviridae. (Nicola Davison, 2017).

Kandungan senyawa kimia bawang putih tunggal sebagai imunostimulan

Bawang putih tunggal mengandung setidaknya 33 komponen sulfur, 17 asam amino, banyak mineral, vitamin, dan lipid (Ikhwanir Aisa Amini, 2021).

Kandungan senyawa kimia yang berperan sebagai anti bakteri di dalam bawang putih tunggal adalah alisin, flavonoid, saponin dan tanin. Efek farmakologi pada bawang putih tunggal berasal dari alisin dan turunannya yaitu Diallyl disulfide (DADS), Diallyl sulfide (DAS), Diallyl trisulfide (DTS) dan sulfur dioxide. Sifat imunostimulan yang diberikan dipengaruhi oleh adanya kandungan senyawa allisin yang

merupakan komponen imun aktif yang mampu mempengaruhi stress oksidatif dan respon imun. Selain itu, senyawa lektin yang ditemukan pada bawang putih juga memberikan efek yang dapat memodulasi sistem imun (Nita Listiani dan Yasmiwar Susilawati, 2019)

Kombinasi Bawang Putih Tunggul dan Madu

Menurut uji laboratorium, bawang putih dan madu dapat menghentikan kehidupan bakteri. Awalnya, kedua bahan tersebut diuji secara terpisah. Namun jika digabungkan, ternyata manfaat antibakterinya lebih baik lagi. Keduanya dapat menghentikan atau memperlambat pertumbuhan bakteri. Terutama bakteri penyebab penyakit seperti pneumonia dan keracunan makanan. Pneumonia adalah radang paru-paru yang disebabkan oleh peradangan. Pneumonia dapat disebabkan oleh infeksi virus, bakteri atau jamur. SARS-CoV-2 yang menyebabkan COVID-19 adalah jenis virus yang dapat menyebabkan pneumonia. Pneumonia akibat Covid-19 dapat menimbulkan komplikasi yang berbahaya, salah satunya adalah sindrom gangguan pernapasan akut (ARDS). Beberapa penelitian laboratorium lainnya menunjukkan bahwa kombinasi dari satu ekstrak bawang putih dan madu dapat mencegah infeksi bakteri yang tidak dapat dilawan dengan antibiotik konvensional. (Alodokter.com, 2020).

METODE

Penyuluhan di berikan kepada ibu-ibu pengajian di Jalan pimpinan, Pancing, Medan. Metode yang digunakan yaitu

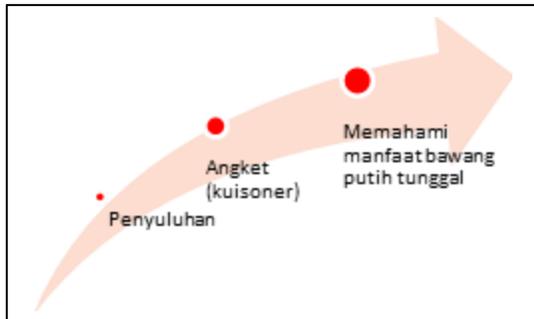
stimulus (pelatihan singkat) dimulai dari memberikan penjelasan tentang manfaat bawang putih tunggal sebagai anti bakteri dan virus yang dapat di jadikan sebagai pengganti bawang putih majemuk untuk bumbu dapur sekaligus memberikan tata cara membuat fermentase bawang putih tunggal dengan madu.

Tata cara fermentasi yang di berikan yaitu bawang putih tunggal yang telah di kupas dan di cuci bersih di rendam dengan madu asli 90 %. Perbandingan bawang putih tunggal dan madu yaitu 1:1 artinya satu kilogram bawang putih tunggal di rendam dengan 1000 mililiter madu selama 1 bulan dalam wadah botol kaca yang rapat untuk menghasilkan proses fermentase yang sempurna dan setelah itu dapat di konsumsi.

Instrumen yang digunakan dalam stimulus berupa angket berisi beberapa kuisisioner untuk mendapatkan pemahaman terhadap penyuluhan yang di berikan tentang manfaat bawang putih tunggal untuk meningkatkan imunitas tubuh terhadap bakteri dan virus

PEMBAHASAN

Kegiatan ini di lakukan oleh dosen Fakultas Teknologi Ilmu Komputer, Universitas Prima Indonesia. Penyuluhan ini banyak mendapat tanggapan positif dari ibu-ibu pengajian karena caranya yang mudah dilakukan, praktis serta bahan-bahannya tidak sulit diperoleh di pasar tradisonal.



Gambar 1. Alur Penyuluhan

Setelah di lakukan penyuluhan maka perolehan hasil sebaran angket dari ibu-ibu pengajian menyatakan mereka memahami manfaat bawang putih tunggal dapat meningkatkan imunitas tubuh dari penyebaran bakteri dan virus dengan cara di gunakan saat memasak dan di fermentasi dengan madu.

SIMPULAN

Penyuluhan yang di laksanakan untuk ibu-ibu pengajian di Jalan Pimpinan Pancing berdasarkan pengembangan pengetahuan bahan alam (rempah) yang banyak terdapat di Indonesia kemudian di jadikan pelatihan singkat yang menghasilkan pengetahuan tambahan yang dapat memotivasi ibu-ibu dalam mengolah bawang putih tunggal menjadi fermentasi sederhana yang dapat di lakukan di rumah dengan tujuan menjaga daya tahan tubuh terhadap virus dan bakteri yang saat ini sangat beragam dan memiliki sistem penyebaran yang cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Andry Novelino (CNN, Indonesia 2021). Artikel Kasus Aktif Covid-19 Indonesia Terbanyak ke-4 di Aisa. Jakarta.
<https://www.cnnindonesia.com/internasional/2021>. (Diakses: 02 Agustus 2021).
- AntaraNews.Com (04 Agustus 2021). Enam Daerah Penyumbang Tertinggi Covid-19 diSUMUT.<https://www.antarane.ws.com>(Di akses : 05 Agustus 2021).
- Bharat et all. Comparative analytical study of single bulb and multi bulb garlic (*Allium sativum* linn.). *J Ayu Alt Med* 2014; 2(4): 86-91.
- Jeanna S. Antibacterial activity of garlic (*Allium sativum* l.). *J Majority* 2015; 4(2):30-9
- Johns Hopkins University /JHU(2021), Covid-19 Data Repository by the Center For System and Engineering (CSSE) at Jhons Hopkins University, 2021.<https://github.com/CSSEGIS> anData/COVID-19 (Diakses: 03 Agustus 2021)
- Stepanus Purba (2021). Deliserdang Masuk Zona Merah Penyebaran Covid-19.
<https://sumut.inews.id/berita>:
<https://www.inews.id/apps>
 (Diakses, 05 Agustus 2021).