

Tumbuhan Bawang-Bawangan Sebagai Tanaman Obat pada Masyarakat Suku Sunda di Kelurahan Margajaya, Kota Bogor, Jawa Barat.

Onion Plants as Medicinal Plants in Sundanese Ethnic Communities in Margajaya Village, Bogor Regency, West Java.

Muhammad Raihan Pratama^{1*}, Rizky Adil Hidayah¹, Priyanti¹, Ardian Khairiah¹

¹Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Banten, Indonesia

Jl. Ir. H. Juanda No. 95, Ciputat, Kota Tangerang Selatan

Email: raihhanp12@gmail.com

Abstrak

Bawang-bawangan merupakan salah satu tanaman hortikultura yang diperlukan untuk konsumsi rumah tangga. Selain untuk bahan masakan, bawang-bawangan juga telah lama dijadikan sebagai obat tradisional oleh masyarakat, salah satunya masyarakat Suku Sunda. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan jenis tumbuhan bawang-bawangan yang dijual dan dikonsumsi di Kelurahan Margajaya dan cara pemanfaatannya untuk dijadikan sebagai obat tradisional. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif dengan teknik wawancara terstruktur terhadap 3 narasumber kunci yang terdiri atas tokoh masyarakat di Kelurahan Margajaya dan 16 responden perempuan suku sunda berumur 29-60 tahun di Kelurahan Margajaya. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh tumbuhan bawang-bawangan sebagai tanaman obat dapat memanfaatkan umbi, batang dan daun. Bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan adalah bagian umbi (75%). Terdapat 3 spesies yang dimanfaatkan umbinya yaitu bawang merah (*Allium cepa*), bawang putih (*Allium sativum*) dan bawang daun (*Allium fistulosum*). Ada 1 spesies yang dimanfaatkan batangnya yaitu bawang merah (*Allium cepa*), serta 1 spesies yang dimanfaatkan daunnya yaitu bawang daun (*Allium fistulosum*). Pengelolaan tumbuhan obat umumnya dengan cara direbus (50%). Ketiga jenis bawang tersebut berpotensi mengobati penyakit flu, kolesterol dan diabetes.

Kata kunci: bawang-bawangan, etnobotani, tumbuhan obat

Abstract

Onions are one of the horticultural crops needed for household consumption. Apart from being used as a cooking ingredient, onions have long been used as traditional medicine by people, one of which is the Sundanese people. This research aims to describe the types of onion plants that are sold and consumed in Margajaya Village and how they are used as traditional medicine. The method used in this research is a qualitative descriptive method with structured interview techniques with 3 key informants consisting of community figures in Margajaya Village and 16 Sundanese female respondents aged 29-60 years in Margajaya Village. Based on the results of data analysis, it was found that onions as a medicinal plant can utilize bulbs, stems and leaves. The most widely used plant part is the tuber (75%). There are 3 species whose tubers are used, namely shallots (*Allium cepa*), garlic (*Allium sativum*) and pring onions (*Allium fistulosum*). There are 1 species whose stems are used, namely shallots (*Allium cepa*), and 1 species whose leaves are used, namely spring onions (*Allium fistulosum*). Medicinal plants are generally managed by boiling them (50%). These four types of onions have the potential to treat flu, cholesterol and diabetes.

Keywords: *ethnobotany, Medicinal plant, onions*

PENDAHULUAN

Penyediaan pangan menjadi aspek strategis bagi Indonesia, sebagai negara berpenduduk besar dengan wilayah berbentuk kepulauan dan area yang luas (Rachmat & Muslim, 2013). Produksi yang dihasilkan dari komoditas sayuran pun cukup besar setiap tahunnya, dimana bisa mencapai 80% dari produksi hasil pangan dalam negeri sehingga kesempatan untuk mengembangkannya masih berpotensi besar untuk kesejahteraan Indonesia. Menurut kementerian pertanian dari hasil analisa data komoditas sayuran tersebut, bawang-bawangan merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memberikan sumbangan besar dalam produksi komoditas sayuran di Indonesia tahun 2023/2024, dan kebutuhan komoditas tersebut mengalami peningkatan rata-rata 5% per tahun. Data yang diperoleh BPS Tahun 2024, pada tahun produksi komoditas bawang-bawangan berada pada Provinsi Jawa Barat dengan kuantitas sekitar 1.998.916,86 kwintal. Komoditas yang paling dominan dibutuhkan masyarakat salah satunya adalah bawang-bawangan, maka produksi bawang merah harus terus dikembangkan (Asmara & Ardhiani, 2010). Karakteristik dari bawang-bawangan sendiri termasuk komoditas dengan struktur yang mudah berubah secara kualitasnya, seperti perubahan berat bawang dan kandungan air yang ada pada bawang-bawangan cukup tinggi sehingga mudah diyakini rusak dan busuk, hal ini tentunya akan berpengaruh terhadap kandungan manfaat yang terkandung di dalamnya (Mutia *et al.*, 2014).

Bawang-bawangan juga digunakan sebagai obat. Menurut Harun *et al.*, bawang-bawangan dapat digunakan untuk menangani bermacam-macam penyakit. Ini termasuk obat antibakteri, antioksidan, anti inflamasi, anti asma, dan anti diabetes. Selanjutnya, *fitokonstituen* bawang-bawangan telah berada dalam penelitian untuk aplikasinya digunakan untuk mengobati penuaan, penyakit *alzheimer*, atau *aterosklerosis* dan penyembuhan luka (Choudhary *et al.*, 2022). Bawang merah menjadi bagian komoditas andalan yaitu dimana komoditas bawang merah dikelola secara intensif oleh para petani. Bawang merah adalah andalan komoditas bawang yang menyebabkan peningkatan ekonomi bagi para petani menjadi sumber pendapatan bagi pengusaha tani yang berinvestasi budidaya tanaman bawang merah. Bawang putih dan bawang daun juga memberikan kontribusi ekonomi bagi petani.

Bawang-bawangan juga telah berfungsi sebagai obat tradisional umum yang banyak digunakan oleh orang Sunda. Pemanfaatan ini dapat dipengaruhi oleh sejumlah faktor. Pertama, ketiga spesimen itu memiliki sifat penyembuhan, yang secara tradisional dan empirik telah diakui oleh masyarakat Sunda selama berabad-abad dalam hal kemampuan pada penyakit infeksi, sejuk, maag, perut dan batu ginjal. Kedua, penggunaan bawang-bawangan juga dipengaruhi oleh ketersediaan dan aksesibilitas bagi masyarakat. Bawang tumbuh di hampir setiap tempat di Indonesia bagian barat dan ditemukan secara melimpah dan mudah diperoleh di alam, dan masyarakat dengan mudah membuat ramuan dari bahan tersebut. Terakhir, penggunaan bawang-bawangan juga terkait dengan aspek budaya dan nilai-nilai tradisional..seperti suatu warisan budaya Sunda, yang dibawa oleh masyarakat pedesaan sebagai budaya, yang diwariskan dan dilestarikan untuk generasi mendatang (Priya *et al.*, 2014).

Penggunaan tanaman obat merupakan alternatif yang menjanjikan dibandingkan obat-obatan berbahan kimia karena potensinya dalam mengurangi efek samping. Tumbuhan obat berkembang dengan sangat masif ditinjau dari faktor pendukung, seperti tersedianya sumber daya hayati yang kaya dan beragam (Falah, 2013). Tanaman obat-obatan dianggap tidak memiliki efek samping yang membahayakan. Hal ini didukung oleh Hara (2013) yang menyebutkan bahwa tanaman memiliki masalah lainnya yaitu krisis berkepanjangan yang berakibat pada rendahnya daya beli masyarakat terhadap obat-obatan modern yang relatif lebih memiliki harga yang mahal. Oleh sebab itu, saat ini tren “*back to nature*” kembali populer, sebab bahan alami lebih mudah diregulasi oleh tubuh dibandingkan bahan-bahan kimia (Gayatri, *et al.*, 2015).

Berdasarkan prinsip dan fungsinya, bawang-bawangan memiliki potensi yang cukup baik bagi kesehatan masyarakat sehingga potensinya sebagai tanaman obat-obatan sangat besar. Oleh karenanya, kajian tentang potensi bawang-bawangan sebagai tanaman obat dianggap penting sehingga peneliti tertarik untuk melakukan studi evaluasi tumbuhan bawang-bawangan sebagai tanaman obat pada masyarakat suku Sunda di Kelurahan Margajaya, Kota Bogor, Jawa Barat.

MATERIAL DAN METODE

Penelitian ini dilakukan pada bulan April – Mei tahun 2025 di Kelurahan Margajaya, Kota Bogor, Jawa Barat. Bahan dan alat yang digunakan meliputi alat tulis, kuesioner, dan alat elektronik. Alat elektronik yang digunakan adalah HP yang difungsikan sebagai alat perekam suara yang digunakan untuk merekam percakapan saat wawancara sedang berlangsung dan kuesioner yang digunakan untuk pengambilan data dari responden umum dengan menggunakan google form.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Data yang didapatkan berasal dari 17 narasumber yang terdiri dari 3 narasumber kunci dan 16 narasumber pendukung. Penentuan narasumber kunci ditentukan secara terpilih (*purposive sampling*) dan penentuan responden (narasumber pendukung) ditentukan secara random (*random sampling*). Responden berfokus kepada masyarakat di Kelurahan Margajaya karena narasumber kunci merupakan tokoh masyarakat di wilayah Kelurahan Margajaya, dan responden haruslah perempuan dari suku sunda dengan rentang umur 24-60 tahun.

Pengambilan data dari narasumber kunci dilakukan dengan melakukan wawancara semi terstruktur kepada tokoh masyarakat sunda di Kelurahan Margajaya. Sedangkan pengambilan data dari responden dilakukan dengan mengajukan pertanyaan yang sama kepada setiap responden dalam bentuk kuesioner melalui *google form*. Isi pertanyaan yang diberikan kepada narasumber kunci dan pendukung serupa dan bertujuan untuk mengetahui jenis tumbuhan, bagian tumbuhan yang digunakan, manfaat menggunakan jenis tumbuhan tertentu, dan cara pemanfaatan tumbuhan yang digunakan sebagai tanaman obat.

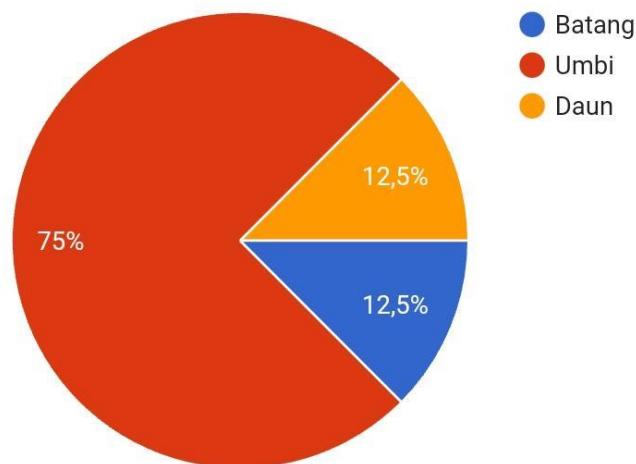
HASIL

Bawang-bawangan menjadi salah satu tumbuhan yang paling sering digunakan untuk pengobatan tradisional. Berdasarkan hasil identifikasi dan wawancara yang dilakukan dengan masyarakat, diperoleh sebanyak 3 jenis bawang-bawangan yang dimanfaatkan sebagai tanaman obat. Jenis-jenis bawang tersebut disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Jenis Bawang yang Dimanfaatkan Narasumber

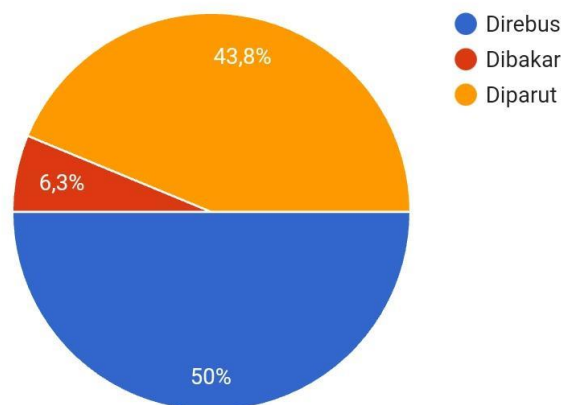
No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Bagian Yang Digunakan	Cara Pengolahan	Manfaat
1	Bawang Merah	<i>Allium cepa</i>	Umbi	Direbus	Mengobati gula darah, flu, dan kanker
				Dibakar	Mengobati flu
			Batang	Diparut	Mengobati masuk angin, demam, flu, pegal-pegal, kolesterol, asam urat, dan diabetes
2	Bawang Putih	<i>Allium sativum</i>	Umbi	Dibakar	Mengobati kolesterol
				Dijadikan pil	Menurunkan tensi darah
3	Bawang Daun	<i>Allium fistulosum</i>	Daun	Diparut lalu dikeringkan	Mengobati flu dan demam

Bagian tumbuhan bawang-bawangan yang dimanfaatkan oleh masyarakat Suku Sunda di Kelurahan Margajaya terdiri dari 3 bagian (batang, umbi dan daun). Bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan adalah bagian umbi (75%), daun (12,5%) dan batang (12,5%). Berikut merupakan diagram hasil bagian tumbuhan yang dimanfaatkan



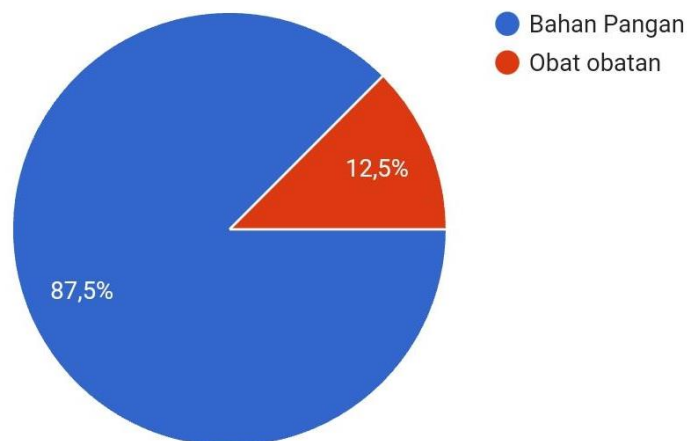
Gambar 1. Persentase jumlah jenis tumbuhan obat berdasarkan bagian yang digunakan

Pengelolaan tumbuhan obat yang paling sering digunakan oleh masyarakat di Kelurahan Margajaya adalah dengan cara direbus/sebesar 50%. Pengolahan yang paling sedikit digunakan adalah dengan cara dibakar sebesar 6,3%. Berikut merupakan diagram hasil pengelolaan tumbuhan obat yang paling sering digunakan



Gambar 2. Persentase pengelompokan tumbuhan berdasarkan cara pengolahan

Berdasarkan hasil survei pemanfaatan tumbuhan bawang-bawang sehari-hari pada masyarakat suku sunda. Masyarakat suku sunda mayoritas menggunakan tanaman bawang-bawang sebagai bahan pangan yaitu sebesar 87,5% dan dijadikan sebagai obat tradisional sebesar 12,5%. Berikut merupakan diagram hasil survei pemanfaatan tumbuhan bawang-bawang sehari-hari pada masyarakat suku sunda.



Gambar 3. Persentase Pemanfaatan Tumbuhan Bawang-Bawangan.

PEMBAHASAN

Terdapat 3 jenis bawang-bawangan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional oleh masyarakat suku Jawa Kelurahan Margajaya, Kota Bogor, Jawa Barat. Tiga jenis bawang-bawangan tersebut adalah bawang merah *Allium cepa*, bawang putih *Allium sativum*, dan bawang daun *Allium fistulosum*. Jenis bawang-bawangan merupakan tanaman obat yang sangat akrab bagi masyarakat dan sehingga banyak dimanfaatkan sebagai pengobatan serta bumbu masakan (Nurchayati dan Fuad, 2018). Bawang-bawangan yang bersumber dari umbi mengandung tinggi metabolit sekunder, seperti flavonoid, polifenol, saponin, steroid, alkaloid. Kandungan senyawa-senyawa tersebut menunjukkan bahwa bawang-bawangan ini memiliki potensi memperkuat dasar ilmiah di balik klaim khasiat kesehatannya termasuk sifat antibakteri, antioksidan, anti inflamasi, anti asma, dan anti diabetes (Choudhary et al., 2022).

Cara pengolahan bawang-bawangan yang lainnya adalah direbus. Hasibuan et al. mengungkapkan bahwa perebusan bertujuan agar mempercepat proses ekstraksi senyawa aktif pada bawang merah sehingga meningkatkan ketersediaan senyawa bioaktif berpotensi sebagai bahan penyembuhan. Penyembuhan dapat dilakukan melalui pembakaran yang merangsang pembentukan senyawa tersebut, dan kemungkinan merubah struktur kimianya guna meningkatkan kandungan khasiat dalam obat tradisional. Walaupun tidak sepenuhnya dipahami dalam ilmu pengetahuan, mungkin praktek tersebut berasal dari pengamatan empiris atau dari pengalaman turun-temurun yang memperlihatkan efek menguntungkan kesehatan baik setelah bawang merah dibakar adalah memberinya sebelum dikonsumsi sebagai obat (Tocmo et al., 2014).

Menelan bawang putih seperti pil juga merupakan metode yang dimanfaatkan oleh masyarakat suku Sunda di Kelurahan Margajaya. Salah satu manfaat yang bisa ditempuh ialah seseorang dapat mengonsumsi bawang putih tanpa harus merasakan pedas atau mengidap bau tanaman tersebut pada mundur kembusnya. Satu lagi ialah dengan cara menelan perut bawang

putih. Dalam menjalankan metode ini, seseorang dapat mengonsumsi bawang putih tersebut seperti pil, dan jumlah yang dikonsumsi bawang putih lebih dapat dikendalikan dan bisa digunakan oleh seorang pasien apakah akan mencukupi jumlah bawang putih yang diinjeksinya sesuai petunjuk medisnya atau tidak (Hopkins, 2015).

Adapun metode olah lain yang dilakukan masyarakat suku Sunda di Kelurahan Margajaya adalah diparut. Secara ilmiah, pamarutan memperbesar permukaan bawang merah yang terpapar udara. Dengan penambahan permukaan, senyawa-senyawa aktif yang terkandung di bawang merah menjadi lebih mudah terlepas. Marut juga dapat meningkatkan pelepasan lemak dan mempercepat reaksi kimia, sehingga dapat diolah menjadi obat. Pada umumnya pamarutan digunakan sebagai metode ekstraksi untuk industri atau saat dicampur dengan bahan lain dan beberapa direbus (Puspitaningtyas, 2018).

Berbagai penelitian terkait potensi bawang-bawangan sebagai tanaman herbal telah dilakukan Wulandari *et al.* (2010) bahwa bawang merah memiliki kandungan flavonoid yang cukup tinggi, terkhusus quercetin. Quercetin memiliki potensi sebagai hipoglikemik, yaitu zat yang membantu proses pemecahan karbohidrat kompleks menjadi karbohidrat sederhana dengan bantuan enzim untuk merendahkan kadar glukosa pada darah. Selain itu, bawang merah juga memiliki potensi antibakteri yang tinggi. Penelitian Surono (2013) membuktikan bahwa bawang merah mampu memperlambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* secara *in vitro*.

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa berdasarkan hasil yang didapat dari narasumber di atas, bawang merah memiliki potensi dalam berbagai hal. Pertama, bawang merah dapat dijadikan sebagai obat dari obat gula darah. Kemudian, merupakan sebuah lompatan langkah baru bahwa tanaman *allium* dapat mengobati sel setelah memperlihatkan hasil *in-vitro*. Bawang merah menurut Angelia *et al.* (2016) dapat dijadikan sebagai obat gula. Kedua adalah bawang merah dapat dijadikan sebagai obat kanker. Ghosh *et al.* (2021), meskipun penulis bertanya pada Ghosh apakah tepat menyebut obat, menyebutkan dari penelitiannya bahwa bawang merah digunakan sebagai inhibisi sel setelah hasil *in-vitro*. Ganjil bahwa tanaman alim dapat menjadi obat dari ganas, selama ini seluruh obat sel masih mahal dan sulit. Hal ini terkait dengan penyembuhan diabetes, *allium* merupakan tanaman obat yang hiperkolesterolemia residences, sehingga dapat menurunkan kandungan kolesterol (Lu *et al.*, 2015)

Bawang putih adalah tanaman herbal yang banyak digunakan dan telah dipelajari potensi manfaat kesehatannya. Bawang putih tersebut memiliki potensi dalam menanggulangi hipertensi menurut hasil penelitian Zerrouki (2019) serta Sharma *et al* (2021) menyatakan bahwa bawang putih mengandung sejumlah senyawa bioaktif, termasuk *allicin* dan *diallyl sulfide* yang mana memiliki aktivitas antibakteri, antivirus, antijamur, dan antiinflamasi yang terbukti. Hal itu menjadikannya potensi untuk penggunaan terapi dalam penyembuhan berbagai penyakit salah satu di antaranya yaitu hipertensi. Selain itu juga, fitokonstituen tumbuhan itu telah diselidiki dalam terapinya seperti penuaan, *Alzheimer's disease*, *aterosklerosis*, pembuluh darah dan penyembuhan luka. Berdasarkan kandungan berbahaya lainnya, bawang putih

hampir sama hasil potensialnya dengan bawang merah, yang juga tercatat memiliki kandungan *hiperkolesterolemia*.

Bawang daun mengandung senyawa-senyawa aktif seperti flavonoid, sulfur, dan vitamin C, yang bermanfaat bagi sistem kekebalan tubuh sebab dapat menurunkan infeksi dan juga memiliki karakteristik antimikroba. Sulfur, berupa senyawa allicin merupakan zat berbentuk kinerja antimikroba yang dapat melawan virus maupun bakteri penyebab flu dan demam. Dalam hal ini, penelitian Wiryawan et al (2015) menyarankan bahwa efek anti-inflamasi dan antipiretik bawang bombay dapat membantu mengurangi gejala flu.

Bawang juga umum digunakan dalam banyak suku lain, dan cara menggunakan seringkali mirip dengan suku Sunda. Selain digunakan sebagai bahan bumbu masakan, bawang juga umum digunakan sebagai obat tradisional berbagai penyakit, seperti demam, radang tenggorokan, masalah pencernaan, dan lainnya, atau sebagai penambah rasa. Penggunaan bawang juga sering digunakan oleh beberapa suku sebagai bagian dari ritual tertentu, adat, dan bahkan melibatkan beberapa tradisi masyarakat tertentu (Susiarti et al., 2021).

Suku batak juga memanfaatkan bawang-bawangan dalam berbagai upacara adat dan ritual keagamaan. Suku batak menggunakan bawang-bawangan, yang mereka percaya memiliki kekuatan spiritual dan harus digunakan dalam upacara penyembuhan dan persembahan. Demikian pula, bawang-bawangan juga dimanfaatkan dalam merayakan upacara-upacara agama Suku Minangkabau serta upacara pernikahan dan budidaya ladang. Suku Dayak di Kalimantan juga memanfaatkan bawang-bawangan dalam upacara adat dan pesugihan, tanaman ini memiliki kekuatan dalam penyakit fisik dan spiritual. (Hidayat et al., 2018)

Hidayat (2018) juga menyebutkan salah satu tanaman obat yang paling meluas penggunaannya di seluruh suku Bangsa Indonesia adalah bawang-bawangan. Suku Betawi memanfaatkannya sebagai tanaman pengobatan dan memberikan kualitas perasa yang kuat dari bawang-bawangan . Bawang-bawangan digunakan dalam pengaturan adat, pengobatan tradisional, dan ritual penyembuhan. Oleh karena itu, bawang-bawangan tidak hanya digunakan orang untuk obat tradisional, tetapi juga memiliki fungsi simbolis yang penting. Ini menunjukkan kearifan lokal dan warisan suku-suku yang didorong oleh kebudayaan yang serta teliti dan terus diwariskan dari satu generasi ke generasi lainnya .

Berdasarkan hasil survei (Gambar 3), mayoritas masyarakat suku Sunda Kelurahan Margajaya memanfaatkan tumbuhan bawang-bawangan sebagai bahan pangan. Hal ini dikarenakan penggunaan bawang-bawangan dalam masakan indonesia sudah berlangsung sejak lama dan menjadi bagian kuliner bangsa, terutama bawang merah dan bawang putih. Masyarakat sendiri tahu bahwasanya bumbu masakan tradisional khas Indonesia memang lebih dominan kepada rasa rempah yang memberikan rasa sedap dan anti pembusukan (Hakim, 2015). Secara keseluruhan, penggunaan bawang merah dan bawang putih dalam masakan Indonesia didorong oleh cita rasa, aroma, tekstur, khasiat kesehatan, budaya, ketersediaan, harga, fleksibilitas, kombinasi dengan bumbu lain, dan kepercayaan.

SIMPULAN DAN SARAN

Masyarakat kelurahan Margajaya memanfaatkan 3 jenis tumbuhan obat dari tumbuhan bawang-bawangan. Olahan dari bawang-bawangan digunakan untuk pengobatan berbagai penyakit, antara lain flu, demam, masuk angin, pegal-pegal, asam urat, hipertensi, diabetes dan kolesterol. Bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan adalah bagian umbi yaitu sebanyak 75%. Pengelolaan tumbuhan obat umumnya dengan cara direbus sebesar 50%. Selain itu, bawang-bawangan juga dapat diolah menjadi bahan pangan dan hampir digunakan pada setiap masakan. Hasil penelitian ini memerlukan tindak lanjut berupa penelitian lanjutan yang berfungsi untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil budidaya tumbuhan obat termasuk meneliti kandungan bahan aktif yang terdapat pada tumbuhan obat serta upaya konservasi untuk melindungi pengetahuan lokal masyarakat tentang tumbuhan obat, guna menghindari kepunahan tradisi yang telah berlangsung dari generasi ke generasi berikutnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Dr. Priyanti, S.Si., M.Si. dan Ardian Khairiah, M.Si. selaku dosen pengampu mata kuliah Etnobotani yang membantu kami dalam terlaksananya penelitian ini, dan kepada seluruh pihak terkait yang telah mendukung dan membantu dalam praktikum ini, sehingga praktikum ini dapat terselesaikan dengan baik..

REFERENSI

- Angelia, F.T., Imato, O.Y., & Walewangko, A.W. (2016). *The Effect Of Red Onion To Decrease Blood Sugar Levels In Clients With Hyperglycemia*.
- Asmara, R., & Ardhiani, R. (2010). Integrasi Pasar dalam Sistem Pemasaran Bawang Merah. *Agricultural Socio-Economics Journal*, 10(3): 164.
- Dorsch, W.P., & Ring, J. (2020). Anti-inflammatory substances from onions could be an option for treatment of COVID-19—a hypothesis. *Allergo Journal International*, 29: 284 - 285.
- Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian. (2020). *Rencana Strategis Direktorat Jenderal Hortikultura Tahun 2020-2024*. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Falah, F., Sayektiningsih, T., & Noorcahyati. (2013). Keragaman Jenis dan Pemanfaatan Tumbuhan Berkhasiat Obat oleh Masyarakat Sekitar Hutan Lindung Gunung Beratus Kalimantan Timur. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 10(1): 1-18.

Gayatri A.A.I.R., Eniek, K., & I Gusti, A.S.W. (2015). Jenis-jenis tumbuhan yang Digunakan Sebagai Bahan Perawatan Kecantikan di Puri Damai Desa Singakerta Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar. *Jurnal Simbiosis*, 3(1): 281-290.

Ghosh, I., & Khan, M.A. (2021). Therapeutic Aspects Of Onion In Treatment of Cancer and Related Issues: A Review. *Plant Archives*. 21(1): 621-626.

Hakim, L. (2015). *Rempah dan Herba Kebun- Pekarangan Rumah Masyarakat: Keragaman, Sumber Fitofarmaka dan Wisata Kesehatan Kebugaran*. Yogyakarta: Diandra Creative.

Hara, B. (2013). Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Obat Tradisional oleh Masyarakat Suku Maybrat di Kampung Sire Distrik Male Selatan Kabupaten Maybrat. *Skripsi*. Jurusan Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Negeri Papua. Manokwari

Harun, Wan, M.A., Ruskam, Aminuddin, Baharuddin, Syukran. A., Othman, Rashidah, Sarip, Abdul, M.A. (2015). Analisis Khasiat Bawang Merah terhadap Kesihatan dari Perspektif Sarjana Perubatan Islam dan Kajian Saintifik. *Malaysian Journal of Health Sciences*, 13(1).

Hasibuan, A.S., Edrianto, V., & Purba, N.I. (2020). Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Umbi Bawang Merah (*Allium cepa* L.). *Jurnal Farmasimed (JFM)*, 2(2): 45-49.

Hidayat Z, Febriyani W, Zahra T. (2018). *Pengetahuan Etnobotani Tumbuhan Obat pada Masyarakat Adat Cigugur Desa Cigugur Kecamatan Cigugur Kabupaten Kuningan*. Bandung : Seminar Nasional UIN Bandung

Hopkins, R. (2015). Prescribing garlic: Clinical considerations from constituents to potential drug interactions healing. *Journal of The Australian Traditional-medicine Society*, 21: 63.

Lu, T., Chiu, H., Shen, Y., Chung, C., Venkatakrishnan, K., & Wang, C. (2015). Hypocholesterolemic Efficacy of Quercetin Rich Onion Juice in Healthy Mild Hypercholesterolemic Adults: A Pilot Study. *Plant Foods for Human Nutrition*, 70: 395-400.

Mutia, A.K., Purwanto, Y.A., Pujantoro, L. (2014). Perubahan Kualitas Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.) Selama Penyimpanan pada Tingkat Kadar Air dan Suhu yang Berbeda. *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*, 11(2): 108-115.

Priya, E.P., Sinja, V.R., Alice, R., Shanmugasundaram, S., & Alagusundaram, K. (2014). Storage of onions – a review. *Agricultural Reviews*, 35: 239-249.

Puspitaningtyas, R. (2018). Pengaruh Berbagai Macam Bahan Organik Sebagai Campuran Media Persemaian Bawang Merah (*Allium cepa* var. *aggregatum*) dengan Biji. *Thesis*. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Rachmat, M., & Muslim, C. (2013). *Peran dan Tantangan Implementasi UU No 41 Tahun 2009 dalam melindungi lahan pertanian pangan berkelanjutan. Kemandirian Pangan Indonesia dalam Perspektif Kebijakan MP3EI*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian, Jakarta.

Sharma, N., Behl, T., Singh, S., Bansal, A.K., Singh, S.K., & Zahoor, I. (2021). Expatiating the Therapeutic Profile of Garlic (*Allium sativum*): a Bench to Bedside Approach. *Biointerface Research in Applied Chemistry*.

Surono, Stevy, A. (2013). Antibakteri Ekstrak Etanol Umbi Lapis Bawang Merah (*Allium Cepa* L.) terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Calyptra*, 2(1): 1–15.

Susiarti, S., Rahayu, M., Ningsih, D.Q.W., Arifa, N., Setiawan, M. (2021). Tanaman Rempah dan Masakan Tradisional di Kelurahan Nanggewer Mekar, Cibinong, Kabupaten Bogor. *Jurnal Masyarakat dan Budaya*, 23(3): 337–353.

Tocmo, R., Lin, Y., & Huang, D. (2014). Effect of processing conditions on the organosulfides of shallot (*Allium cepa* L.). *Journal of agricultural and food chemistry*, 62(23): 296-304.

Wirawan, I.K. (2015). Efek Ekstrak Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) yang Mengalami Demam. *Community of Publishing in Nursing*, 3.

Wulandari, Endah, C. (2010). Pengaruh Pemberian Ekstrak Bawang Merah (*Allium ascalonicum*) terhadap penurunan kadar glukosa darah pada tikus wistar dengan hiperglikemia. *Thesis*. Fakultas Kedokteran. Universitas Diponegoro.

Zerrouki, N. (2019). *Garlic: From treatment to disease*. Our Dermatology Online.