

BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains

Volume 4, Nomor 2, Desember 2021

e-ISSN: 2598-7453

DOI: https://doi.org/10.31539/bioedusains.v4i2.2791



PEMANFAATAN TUMBUHAN PANGAN TRADISIONAL UNTUK *IMMUNONUTRIENT*

Slamet Ifandi¹, Mita Dewi Retnoninggrum², Irmatul Laili³

Universitas Billfath^{1,2,3} slamet.ifandi90@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengetahuan masyarakat di Desa Tiremenggal dalam memanfaatkan tumbuhan pangan untuk immunonutrient. Metode penelitian yang digunakan terdiri dua tahap yaitu tahap pertama inventarasasi tingkat pengetahuan masyarakat dengan metode survei eksploratif dan penilaian etnobotani partisipasif melalui wawancara secara mendalam (deep interview) serta terstruktur (open ended). Tahap kedua yaitu pengumpulan data pemanfaatan tumbuhan pangan menggunakan wawancara semi terstruktur. Hasil penelitian menunjukan bahwa pengetahuan masyarakat tentang tumbuhan pangan diperoleh dari bertanya kepada orang lain (26%). Jenis-jenis tumbuhan pangan yang teridentifikasi adalah sebanyak 30 spesies meliputi kategori makanan pokok dan pangan tambahan. Simpulan, diperoleh pengetahuan dan kemampuan masyarakat di desa Tiremenggal dalam memanfaatkan, meramu dan mengolah tumbuhan pangan tradisional sebagai sumber immunonutrient yang dapat dilihat dari gambaran aspek kegiatan dan aktivitasnya.

Kata Kunci: Desa Tiremenggal, *Immunonutrient*, Tumbuhan Pangan

ABSTRACT

This study aims to examine the knowledge of the community in Tiremenggal Village in utilizing food plants for immunonutrients. The research method used consists of two stages: the first stage of inventorying the level of community knowledge with exploratory survey methods and participatory ethnobotanical assessment through in-depth interviews (deep interviews) and structured (openended). The second stage is collecting data on the use of food plants using semistructured interviews. The results showed that people's knowledge about food plants was obtained from asking other people (26%). The types of food plants identified were as many as 30 species covering staple food and additional food categories. In conclusion, the community's knowledge and ability in Tiremenggal village to utilize, compose and process traditional food plants as a source of immunonutrientts can be seen from the description of the aspects of their activities and activities.

Keywords: Tiremenggal Village, Immunonutrients, Food Plants

PENDAHULUAN

Pangan adalah kebutuhan esensial bagi manusia untuk bertahan hidup, maka untuk menciptakan sumber daya manusia yang bermutu diperlukan dukungan ketersediaan pangan yang cukup (Cita & Hasibuan, 2019). Pengetahuan lokal dalam memanfaatkan sumberdaya alam di sekitar kawasan seharusnya menjadi kunci dalam mewujudkan kemandirian pangan (Campos et al., 2018). Akibat pandemi COVID-19 juga berpengaruh terhadap kondisi masyarakat. Pengelolaan sumberdaya alam terus meningkat bukan hanya bersumber dari makanan, pakaian, tempat tinggal tapi juga pemenuhan kebutuhan lainnya terutama untuk kesehatan dan perekonomian (Hartanto et al., 2018).

Situasi yang dihadapi masyarakat saat ini adalah semakin mewabahnya virus corona yang sampai detik ini belum ditemukan obatnya. Dengan demikian menjaga imunitas tubuh menjadi hal yang sangat penting untuk dilakukan. Imunitas tersebut salah satunya dapat diperoleh dari jenis-jenis tumbuhan pangan lokal sebagai sumber nutrisi dan pemenuhan makanan bergizi yang aman dan sehat untuk menjaga kebugaran tubuh sehingga dapat meningkatkan imunitas tubuh (Mustofa & Suhartatik, 2020; Kuswati & Adi, 2021).

Desa Tiremenggal terletak di Kecamatan Dukun, Kabupaten Gresik. Masyarakatnya sampai saat ini masih memiliki pengetahuan tradisional dalam pemenuhan kebutuhan pangan. Salah satunya yaitu memanfaatkan tumbuhan pangan di lingkungan sekitarnya seperti area tepi sungai, sawah, pekarangan dan kebun untuk memenuhi keperluannya, terutama kebutuhan bahan pangan. Sejauh ini informasi terkait pemanfaatan tumbuhan pangan oleh masyarakat di desa Tiremenggal belum terdokumentasikan dengan baik. Oleh karena itu, peneliti melakukan studi ini dengan tujuan untuk mengkaji pengetahuan masyarakat di Desa Tiremenggal dalam memanfaatkan tumbuhan pangan yang berpotensi untuk *immunonutrient*. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan informasi yang diperoleh akan bermanfaat untuk mempertahankan keberlanjutan pengetahuan lokal dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat terutama dalam bidang pangan, serta keberlangsungan dan tindak lanjut upaya konservasi yang harus dilakukan terhadap jenis-jenis tumbuhan tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni-Agustus 2021. Lokasi penelitian terletak di desa Tiremenggal, kecamatan Dukun, kabupaten Gresik, provinsi Jawa Timur. Jumlah responden yang digunakan sebanyak 30 orang. Pemilihan dan penentuan responden diperoleh berdasarkan karakteristik umur antara 20-50 tahun dan status dalam masyarakat diperoleh atas rekomendasi dari tokoh adat dan masyarakat umum.

Alat yang digunakan adalah pensil, gunting, meter dan kamera. Bahan yang digunakan adalah lembar kuesioner, alkohol 70% dan spirtus. Penelitian ini terdiri atas dua tahap yaitu tahap inventarisasi tingkat pengetahuan masyarakat dengan metode survei eksploratif dan penilaian etnobotani partisipatif melalui wawancara secara mendalam (deep interview) dan terstruktur (open ended). Tahap kedua yaitu pengumpulan data pemanfaatan tumbuhan pangan menggunakan wawancara semi terstruktur yang meliputi komposisi bahan, cara peramuan dan cara pemakaian tumbuhan pangan. Data penelitian terdiri dari data primer dan sekunder. Data sekunder diperoleh dari data penduduk desa Tiremenggal dan BPS

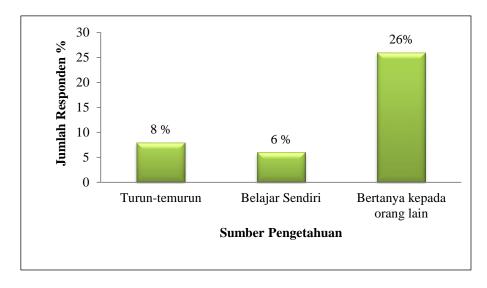
kabupaten Gresik, sedangkan data primer diperoleh dari hasil wawancara. Seluruh data pemanfaatan tumbuhan pangan disajikan berupa data tabulasi dan dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Analisis kualitatif dengan melakukan kajian tentang jenis-jenis tumbuhan pangan dan cara pengelolaannya. Analisis kuantitatif menggunakan persamaan indeks kepentingan budaya (ICS) yaitu nilai yang menunjukkan tingkat kepentingan suatu jenis tumbuhan di masyarakat berdasarkan tingkat kualitas, intensitas penggunaan serta kesukaan masyarakat.

HASIL PENELITIAN

Sumber Pengetahuan Masyarakat

Berdasarkan wawancara dengan responden, pengetahuan lokal masyarakat di Desa Tiremenggal tentang pemanfaatan tumbuhan pangan umumnya didapat dari hasil interaksi dan komunikasi dalam kehidupan mereka sehari-hari dengan masyarakat sekitarnya. Hasil penelitian menunjukan bahwa sumber pengetahuan mereka terutama didapat melalui lisan, seperti diperoleh dengan cara mendengar dari orang lain (26%), turun-temurun (8%) dan belajar sendiri (6%) (Gambar 1).



Gambar 1. Sumber Pengetahuan Masyarakat Tiremenggal

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tumbuhan yang digunakan masyarakat Tiremenggal sebagai bahan pangan potensial untuk *immunonutrient* sebanyak 30 spesies. Dari jenis-jenis tumbuhan yang diperoleh, terdapat 4 jenis tumbuhan yang dipercaya oleh masyarakat Tiremenggal memilki potensi sebagai bahan pangan sumber nutrisi paling banyak dimanfaatkan yaitu Jahe (*Zingiber officinale* L.), Kates Jinggo (*Carica papaya* L.), Kelopo (*Cocos nucifera* L.) dan Jambu Biji (*Psidium guajava* Linn.) (Gambar 2).



Gambar 2. Tumbuhan Pangan yang Sering Digunakan Masyarakat Tiremenggal (a. Kates Jinggo; b. Jahe; c. Kelopo; d. Jambu Biji)

Tabel 1. Pemanfaatan Tumbuhan Pangan Masyarakat Tiremenggal

	Kategori - Pemanfaatan	Komposisi Bahan			Bagian
No		Nama Lokal Nama Ilmiah Famili		yang Digunakan	
1	Makanan	Pari	Oryza sativa L.	Poaceae	Biji
	Pokok	Jagong	Zea mays L.	Poaceae	Biji
	·	Uwi	Dioscorea esculenta L.	Dioscoreaceae	Umbi
	_	Kates jinggo	Carica papaya L.	Caricaceae	Buah
2	Makanan Tambahan	Jeruk pecel	Citrus aurantiifolia (Christm.)	Rutaceae	Buah
	_	Pare	Momordica charantia L.	Cucurbitaceae	Buah
	_	Jahe	Zingiber officinale L.	Zingiberaceae	Rimpang
	_	Temulawak	Curcuma xanthorrhiza hiza Robx.	Zingiberaceae	Rimpang
	_	Terong	Solanum melongena L.	Solanaceae	Daun
	-	Kelor	<i>Moringa oleifera</i> Lam.	Moringaceae	Buah
	_	Tomat	Solanum lycopersicum L.	Solanaceae	Buah
	-	Lombok/cabe	Capsicum frutescens L.	Solanaceae	Buah
	_	Sawi	Brassica chinensis var. Parachinensis	Brassicaceae	Daun
	-	Seledri	Apilum graveolens L.	Apiaceae	Daun
	_	Kelopo	Cocos nucifera L.	Arecaceae	Buah

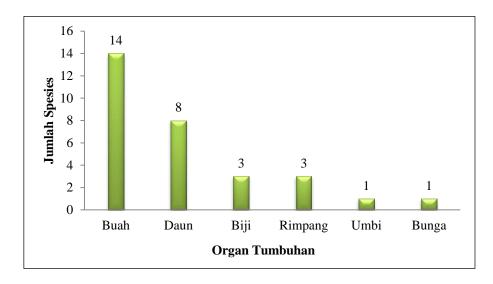
. Kategori		Komposisi Bahan			
No Pemanfaatan	Nama Lokal	Nama Lokal Nama Ilmiah Famili		yang Digunakan	
	Katuk	Sauropus androgynus (L.) Merr.	Phyllanthaceae	Daun	
	Meniran	Phyllanthus niruri L.	Euphorbiaceae	Daun	
	Kacang ijo	Phaseolus radiatus L.	Fabaceae	Biji	
	Laos/lengkuas	Alpinia galanga L.	Zingiberaceae	Rimpang	
	Jambu Biji	Psidium guajava Linn.	Myrtaceae	Buah	
	Lawu kuning	Cucurbita moschata Durch.	Cucurbitaceae	Buah	
	Sukun	Artocarpus altilis L.	Moraceae	Buah	
	Manggis	Garcinia mangostana L.	Clusiaceae	Buah	
	Dawet	Syzygium cumini L.	Myrtaceae	Buah	
	Kangkung	<i>Ipomea aquatica</i> L.	Convolvulaceae	Daun	
	Bayam merah	Amaranthus spp.	Amaranthaceae	Daun	
	Genjer	Limnocharis flava L.	Alismataceae	Daun	
	Brokoli	Brassica oleracea L.	Brassicaceae	Bunga	
	Sawo	Manilkara zapota L.	Araceae	Buah	
	Bajangan gadung	<i>Mangifera</i> indica .L	Anacardiaceae	Buah	

Tabel 2. Pemanfaatan Tumbuhan Pangan Masyarakat Tiremenggal

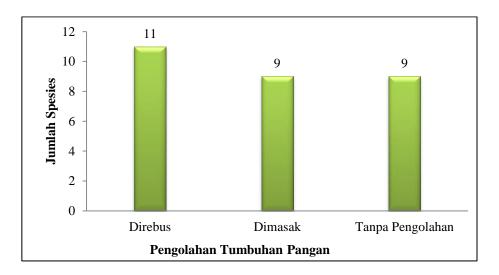
Nama Ilmiah	Cara Pengolahan	Pemakaian	Nilai ICS	Kandungan Nutrisi Utama
Oryza sativa L.	Dimasak	Dimakan	70	Fe, Zn, Cu Karbohidrat,
Zea mays L.	Direbus	Dimakan		Fe, Zn, Cu
Dioscorea esculenta L.	Direbus	Dimakan	123	Karbohidrat, K, Na
Carica papaya L.	Tanpa pengolahan	Dimakan	294	Vit. C, A, Zat Besi
Citrus aurantiifolia (Christm.)	Tanpa pengolahan	Dimasukan kedalam makanan	99	Vit. C
Momordica charantia L.	Direbus	Dimakan	106	Vit. C, Folat (B9), Ca.
Zingiber officinale L.	Direbus	Diminum	370	Minyak Atsiri, Ar- Curcumene
Curcuma xanthorrhiza hiza Robx.	Direbus	Diminum	202	Kurkumin
Solanum melongena L.	Dimasak	Dimakan	119	Folat (B9), Ca

Nama Ilmiah	Cara Pengolahan	Pemakaian	Nilai ICS	Kandungan Nutrisi Utama
<i>Moringa oleifera</i> Lam.	Dimasak	Dimakan	119	Vit. C, A, Zat Besi
Solanum lycopersicum L.	Tanpa pengolahan	Dimakan	84	Vit. A, C
Capsicum frutescens L.	Dimasak	Dimasukan kedalam makanan	84	Vit. C, A, B, E, K
Brassica chinensis var. Parachinensis	Direbus	Dimakan	99	Vit. C, A, Ca.
Apilum graveolens L.	Dimasak	Dimasukan kedalam makanan	297	Flavanoid Apigenin
Cocos nucifera L.	Tanpa pengolahan	Dimakan	340	Kalori, Asam Laurat
Sauropus androgynus (L.) Merr.	Dimasak	Dimakan	160	Vit. C, A
Phyllanthus niruri L.	Direbus	Diminum	20	Alkaloid
Phaseolus radiatus L.	Direbus	Dimakan	70	Protein, Zat Besi
Alpinia galanga L.	Direbus	Diminum	230	Minyak Atsiri
Psidium guajava Linn.	Tanpa pengolahan	Dimakan	310	Vit. C
Cucurbita moschata Durch.	Direbus	Dimakan	170	Vit. A
Artocarpus altilis L.	Direbus	Dimakan	63	Vit. C, A, Zat Besi, Protein
Garcinia mangostana L.	Tanpa pengolahan	Dimakan	48	Karbohidrat, Ca.
Syzygium cumini L.	Tanpa pengolahan	Dimakan	15	Karbohidrat, Ca, Vit C, Protein.
Ipomea aquatica L.	Dimasak	Dimakan	84	Vit. C, A
Amaranthus spp.	Dimasak	Dimakan	36	Vit. A, C, Zat Besi
Limnocharis flava L.	Dimasak	Dimakan	128	Vit. C, A
Brassica oleracea L.	Dimasak	Dimakan	110	Vit. C, Mineral
Manilkara zapota L.	Tanpa pengolahan	Dimakan	200	Vit. C, A
Mangifera indica .L	Tanpa pengolahan	Dimakan	220	Vit. C, A, Protein

Hasil penelitian pemanfaatan bagian tumbuhan (organ) yang paling banyak digunakan masyarakat Tiremenggal menjadi bahan pangan sebagai untuk *immunonutrient* adalah buah (14 spesies), daun (8 spesies), rimpang (3 spesies), biji (3 spesies), umbi dan bunga masing-masing (1 spesies) (Gambar 3).

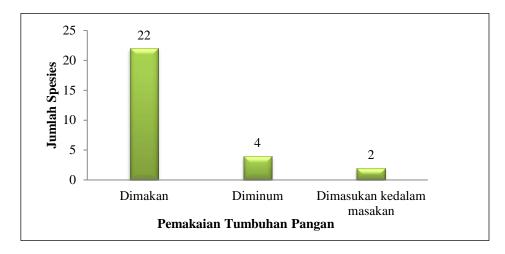


Gambar 3. Pemanfaatan Bagian Organ Tumbuhan Pangan



Gambar 4. Cara Pengolahan Tumbuhan Pangan

Gambar 4 menunjukan cara pengolahan pemanfaatan tumbuhan pangan oleh masyarakat desa Tiremenggal terdiri dari tiga cara, yaitu direbus, dimasak dan tanpa pengolahan. Pengolahan paling banyak adalah dengan cara direbus (11 spesies) dan dimasak (9 spesies).



Gambar 5. Cara Pemakaian Tumbuhan Pangan

Berdasarkan gambar 5, cara peramuan dan pemakaian tumbuhan pangan pada masyarakat Tiremenggal dilakukan dengan tiga cara, yaitu dimakan, dimasukkan dalam masakan dan diminum. Cara pemakaian tanaman pangan paling banyak adalah dimakan (dijadikan makanan) sebanyak (22 spesies).

PEMBAHASAN

Tingkat pengetahuan masyarakat Tiremenggal tentang tumbuhan pangan umumnya berbeda dengan hasil temuan penelitian yang sudah dilakukan di Indonesia. Hasil wawancara menunjukan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat Tiremenggal mengenai tumbuhan pangan paling banyak didapat bersumber dari informasi melalui bertanya kepada orang lain. Alasannya karena proses transfer dari para leluhur mereka tidak berjalan dengan baik, sehingga semua informasi pengetahuan tidak dapat diterima secara utuh. Saat ini masyarakat mengatakan bahwa pengetahuan tentang tumbuhan pangan mereka juga diperoleh dari pengalaman hidup masyarakat sendiri-sendiri. Penelitian tentang analisis sumber pengetahuan pemanfaatan tumbuhan berpotensi pangan pada Suku Dayak Tamambaloh di Kalimantan Barat juga menunjukan bahwa sumber pengetahuan pemanfaatan tumbuhan berpotensi pangan diperoleh paling banyak melalui keluarga, ketua adat, pengalaman dan coba-coba (Supiandi & Leliavia, 2019). Pengetahuan masyarakat lokal dalam pemanfaatan tumbuhan pangan lokal ikut memberikan dasar mata pencaharian dan budaya, dengan menerapkan nilai penilaian, perlindungan bagi keanekaragaman hayati (Lyver et al., 2017).

Zingiber officinale L. atau jahe digunakan oleh masyarakat di desa Tiremenggal sebagai bahan campuran penyedap makanan dan minuman beraroma. Masyarakat memperoleh tanaman jahe dari hasil budidaya di pekarangan rumah. Cara pemanfaatannya digunakan bagian rimpang jahe yang dibersihkan, ditumbuk dan ditambahkan dengan bumbu lain seperti merica, garam, kayu manis dan daun salam (Syzygium polyanthum L.) kemudian dimasukkan ke dalam masakan seperti daging, ikan dan sayuran. Tujuan pemberian rimpang jahe untuk menghilangkan bau dan menambah aroma pada masakan. Penelitian terbaru di Sudan menyebutkan bahwa masyarakatnya banyak mengkonsumsi minuman dari ekstrak jahe untuk meningkatkan imunitas (Dewi & Riyandari, 2020). Hal ini dikarenakan jahe terbukti dapat meningkatkan imunitas

tubuh, meningkatkan level IgM serta mengurangi sirkulasi dari sitokin-sitokin proinflamasi (Magzoub, 2020).

Pepaya (*Carica papaya* L). Masyarakat di Desa Tiremenggal biasanya memperoleh tanaman pepaya ini dari hasil budidaya di halaman dan pekarangan rumah dan kebun. Bagian buahnya paling banyak dimanfaatkan untuk dikonsumsi tanpa pengolahan, karena dipercaya memiliki sumber vitamin A, C dan E. Sesuai pernyataan (Purlinda et al., 2020) bahwa pepaya termasuk buah yang kaya gizi, mengandung kalori, karbohidrat, protein, lemak, serat, antioksidan, vitamin A, vitamin B1, vitamin B2, vitamin B5, asam folat, vitamin C, vitamin E dan vitamin K. Cara pemanfaatannya yaitu memotong kecil-kecil buah pepaya yang sudah masak, lalu dihidangkan secara langsung atau dicampur dengan jenis buah yang lain.

Masyarakat di lokasi penelitian paling banyak memanfaatkan buah Kelapa (Cocos nucifera L.) terutama pada daging kelapa yang tua sebagai penyedap rasa dan pemberi aroma. Penggunaan kelapa sebagai pewarna yaitu dengan cara daging kelapa diparut, diperas dan menghasilkan santan berwarna putih, kemudian dimasukan ke dalam masakan. Buah kelapa yang tua adalah sumber nabati tumbuhan yang sangat banyak digunakan oleh semua masyarakat yang ada diseluruh daerah (Yasir & Asnah, 2018). Air santan kelapa mempunyai rasa lemak, sehingga membuat rasa masakan menjadi lebih sedap dan gurih dengan aroma khas kelapa yang harum (adanya senyawa nonylmethylketone). Air kelapa yang masih muda juga banyak digemari oleh masyarakat Tiremenggal untuk diminum sebagai penambah stamina. Hal ini dikarenakan air kelapa banyak mengandung zat gula seperti sukrosa, glukosa dan fruktosa serta karbohidrat lainnya, sehingga rasanya manis dan memberikan aroma yang khas (Nurchayati, & Ardiyansyah, 2019).

Jambu biji (*Psidium guajava* L.), masyarakat di desa Tiremenggal biasanya membudidayakan tanaman jambu biji di pekarangan dan kebun. Tanaman ini dimanfaatkan buahnya sebagai bahan dasar minuman yang dapat dikonsumsi setiap hari karena buahnya sangat kaya akan vitamin C. Masyarakat memanfaatkannya dengan cara buahnya dihaluskan dan diambil sarinya untuk dibuat sebagai jus. Hasil Penelitian juga menunjukkan masyarakat yang memanfaatkan jambu biji untuk mengatasi masalah kesehatan diantaranya untuk mengobati diare pada anak kecil, gastroenteritis akut, radang tenggorokan kronis dan akut, luka karena jatuh, luka bakar, untuk diabetes mellitus dan juga sangat baik digunakan untuk mengobati penyakit demam berdarah dengue (DBD) (Norlita & Kusumaningrum, 2017).

Organ tumbuhan yang sering digunakan masyarakat Tiremenggal sebagai bahan pangan lokal adalah bagian buah dan daun, sedangkan bagian lain hanya sedikit dimanfaatkan. Hasil wawancara dengan masyarakat diperoleh jawaban karena bagian buah-buahan memiliki daging buah yang mudah dan praktis untuk dikonsumsi secara langsung. Buah-buahan juga banyak dimanfaatkan karena merupakan sumber gula, karbohidrat, vitamin dan mineral. Juga terdapat keuntungan menggunakan bagian buah sebagai bahan pangan karena serat pada buah lunak sehingga lebih mudah ketika diekstrak dan dikonsumsi secara langsung. Bagian buah juga banyak mengandung air, sehingga dapat membantu menghilangkan rasa haus dan lapar pada waktu masyarakat melakukan aktifitas (Maulidiah et al., 2020).

Bagian daun juga banyak dimanfaatkan masyarakat Tiremenggal sebagai bahan pangan. Menurut tokoh masyarakat setempat daun memiliki tingkat efektivitas yang tinggi baik untuk bahan pangan maupun obat-obatan. Selain itu daun merupakan bagian tumbuhan yang paling banyak dan mudah untuk diramu. Hal ini, karena daun mengandung klorofil yang di dalamnya terdapat senyawa antioksidan, antiperadangan dan zat yang bersifat menyembuhkan penyakit. Banyak studi yang telah dilakukan di berbagai daerah juga menunjukkan organ daun paling banyak digunakan untuk obat. Misalnya daun kelor dapat digunakan sebagai obat gatal dan bersih darah, sedangkan daun jati cina digunakan untuk melancarkan BAB, cara pembuatan kedua jamu tersebut dengan ditumbuk dan dilarutkan pada air panas (Dewantari et al., 2018).

Cara penggunaan tumbuhan pangan oleh masyarakat di desa Tiremenggal meyakini bahwa dengan cara direbus penyakit yang mereka rasakan akan sembuh dan mempunyai reaksi yang begitu cepat dibandingkan dengan cara lain. Cara perebusan juga dipercaya masyarakat Tiremenggal dapat membunuh kuman yang ada pada tumbuhan, lebih aman dan kandungan senyawanya lebih banyak keluar. Cara pengolahan dengan direbus bertujuan untuk memindahkan zat-zat berkhasiat yang ada pada tumbuhan ke dalam larutan air. Proses direbus juga dapat mengangkat zat yang terkandung pada tumbuhan dan mempunyai reaksi yang begitu cepat bila diminum. Pengolahan bahan pangan dengan cara direbus juga bertujuan untuk menjaga kandungan nutrisi agar tidak rusak pada saat dimasak (Gunadi et al., 2017; Lestari & Susanti, 2019; Nurhajijah, et al., 2017). Adapun pengolahan dengan cara dimasak dapat berfungsi melunakkan tekstur dan membunuh mikroba serta dapat menambah cita rasa masakan (Silalahi et al., 2018).

Hasil penelitian diperoleh bahwa pemakaian tumbuhan pangan paling banyak dengan cara dimakan yaitu teridiri dari golongan makanan pokok dan tanaman tambahan. Hasil wawancara dengan repsonden ditemukan bahwa alasan tumbuhan pangan dengan cara dimakan lebih banyak karena dipercaya mengandung zat yang paling dibutuhkan oleh tubuh, yaitu karbohidrat, mineral dan vitamin. Selain itu, pengolahan dengan cara ini sangat mudah dan hemat karena bisa dikonsumsi tanpa proses yang berulang-ulang dan tidak berpengaruh walaupun khasiatnya akan sedikit berkurang. Penggunaan tumbuhan dngan cara dimakan bertujuan untuk mempercepat reaksi senyawa yang terkandung pada tanaman di dalam tubuh (Qamariah et al., 2018).

SIMPULAN

Diperoleh pengetahuan dan kemampuan masyarakat di desa Tiremenggal dalam memanfaatkan, meramu dan mengolah tumbuhan pangan tradisional sebagai sumber *immunonutrient* yang dapat dilihat dari gambaran aspek kegiatan dan aktivitasnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Campos, J. L. A., Araújo, E. D. L., Gaoue, O. G., & Albuquerque, U. P. (2018). How Can Local Representations of Changes of the Availability in Natural Resources Assist in Targeting Conservation. *Science of The Total Environment*, 628–629 (1), 642-49. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.02.064
- Cita, K. E., & Hasibuan, R. S. (2019). Utilization of Food Plant by Sundanese Ethnic, in Nyangkewok Hamlet, Sukabumi Regency. *Media Konservasi*, 24(3), 303-313. https://doi.org/10.29244/medkon.24.3.303-313
- Dewantari, R., Lintang, M., & Nurmiyati, N. (2018). Jenis Tumbuhan yang Digunakan sebagai Obat Tradisional di Daerah Eks Karesidenan Surakarta. *Jurnal Bioedukasi*, *11*(2), 118-123. http://dx.doi.org/10.20961/bioedukasi uns.v11i2.19672
- Dewi, Y. K., & Riyandari, B. A.(2020). Potensi Tanaman Lokal sebagai Tanaman Obat dalam Menghambat Penyebaran COVID-19. *Jurnal Pharmascience*, 7(2), 112-128. https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/pharmascience.
- Gunadi, D., Oramahi, H. A., & Tavita, G. E. (2017). Studi Tumbuhan Obat pada Etnis Dayak di Desa Geranting Kecamatan Monterado Kabupaten Bengkayang. *Jurnal Hutan Lestari*, 5(2), 425-436. http://dx.doi.org/10.26418/jhl.v5i2.20089
- Hartanto, S., Sulistyaningsih, Y. C., & Walujo, E. B. (2018). Indigenous Knowledge Degradation of Lom Community, Bangka Island in Identifying and Using Pelawan Padang (*Tristaniopsis merguensis*). *Biosaintifika: Journal of Biology & Biology Education*, 10(3), 663-670. https://doi.org/10.15294/biosaintifika.v10i3.14089
- Kuswati, K., & Adi, W. C. (2021). Gathering Nutritious Edible Wild Plants Based on Societies Indigenous Knowledge from Sempolan, Jember Regency. *Jurnal Biologi Tropis*, 21(2), 393-402. http://dx.doi.org/10.29303/jbt.v21i2.2607
- Lestari, F., & Susanti, I. (2019). Eksplorasi Proses Pengolahan Tumbuhan Obat Imunomodulator Suku Anak Dalam Bendar Bengkulu. *Bioedukasi*, 10(2), 179-183. http://dx.doi.org/10.24127/bioedukasi.v10i2.2495
- Lyver, P. O. B., Timoti, P., Jones, C. J., Richardson S. J., Tahi, B. L., & Greenhalgh, S. (2017). An Indigenous Community Based Monitoring System for Assessing Forest Health in New Zealand. *Biodiversity and Conservation*, 26(13), 3183–3212. https://doi.org/10.1007/s10531-016-1142-6
- Magzoub, M. (2020). Life Style Guideline of Ginger (*Zingiber officinale*) as Prophylaxis and Treatment for Coronaviruses (SARS-CoV-2) Infection (COVID-19). *Saudi Journal of Biomedical Research*, *5*(6), 125-127. http://dx.doi.org/10.36348/sjbr.2020.v05i06.006
- Maulidiah, M., Winandari, O. P., & Saputri, D. A. (2020). Pemanfaatan Organ Tumbuhan sebagai Obat yang Diolah secara Tradisional di Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 7(2), 443-447. https://doi.org/10.33024/jikk.v7i2
- Mustofa, A., & Suhartatik, N. (2020). Meningkatkan Imunitas Tubuh dalam Menghadapi Pandemi COVID-19 di Karangtaruna Kedunggupit, Sidoharjo, Wonogiri, Jawa Tengah. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian dan*

- *Pemberdayaan Masyarakat*, 4(1), 324-332. https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i1.3100
- Norlita, W., & Kusumaningrum, T. S. (2017). Pemanfaatan Jambu Biji Bagi Kesehatan pada Masyarakat di Desa Sialang Kubang Kecamatan Perhentian Raja, Kampar. *Jurnal Photon*, 7(2), 131-133. https://doi.org/10.37859/jp.v7i02.518
- Nurchayati, N., & Ardiyansyah, F. (2019). Local Knowledge of Food Crops and Its Utilization in Using Tribe of Banyuwangi Regency. *Biotropika: Journal of Tropical Biology*, 7(1), 11-20. http://dx.doi.org/10.21776/ub.biotropika.2019.007.01.02
- Nurhajijah, N., Linda, R., & Mukarlina, M. (2017). Pemanfaatan Tumbuhan Pangan oleh Suku Dayak Kanayatn di Kecamatan Ngabang Kabupaten Landak. *Protobiont*, 6(3), 8-17. http://dx.doi.org/10.26418/protobiont.v6i2.20796
- Purlinda, D. E., Simanjutak, S. B. I., & Saryono, S. (2020). Potensi Jus Buah Pepaya (*Carica Papaya* L.) Mencegah Nefrotoksisitas pada Tikus Wistar yang Terpapar Pb Asetat. *Majalah Ilmiah Biologi Biosfera: A Scientific Journal*, 37(2), 97-105. https://doi.org/10.20884/1.mib.2020.37.2.860
- Qamariah, N., Mulyani, E., & Dewi, N. (2018). Inventory of Medicinal Plant in Pelangsian Village Mentawa Baru Ketapang *Subdistrict Regency of East Kotawaringin*. *Borneo Journal of Pharmacy*, *I*(1), 1-10. https://doi.org/10.33084/bjop.v1i1.235
- Silalahi, M., Nisyawati, N., & Anggraeni, R. (2018). Studi Etnobotani Tumbuhan Pangan yang Tidak Dibudidayakan oleh Masyarakat Lokal Sub-Etnis Batak Toba, di Desa Peadungdung Sumatera Utara, Indonesia. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 8(2), 241-250. https://doi.org/10.29244/jpsl.8.2.241-250
- Supiandi, M. I., & Leliavia, L. (2019). Analisis Sumber Pengetahuan Pemanfaatan Tumbuhan Berpotensi Pangan pada Suku Dayak Tamambaloh. *Jurnal Biosilampari: Jurnal Biologi, 1*(2), 45-50. https://doi.org/10.31540/biosilampari.v1i2.212
- Yassir, M., & Asnah, A. (2018). Pemanfaatan Jenis Tumbuhan Obat Tradisional di Desa Batu Hamparan Kabupaten Aceh Tenggara. *Jurnal Biotik*, 6(1), 17-34. http://dx.doi.org/10.22373/biotik.v6i1.4039