

SOSIALISASI HASIL PENELITIAN STUDI *ETNOMEDISIN* DAN UJI AKTIVITAS ANTI-SARS-COV-2

Dwi Kusuma Wahyuni
Rizal Adistya Putra Pradana
Listiyani Suhargo

dwi-k-w@fst.unair.ac.id

Departmen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga Surabaya

ABSTRACT

A healthy life is needed by the world population during the Covid-19 pandemic. Until now there is no effective drug or vaccine to stop the spread of Covid-19. Indonesia has local wisdom to utilize plants as an alternative treatment. The use of plants as traditional medicine is one of the solutions for living a healthy life during the Covid-19 pandemic. Plants have many properties that can be used to boost the body's immune system and prevent the spread of Covid-19. However, much of this information has not been documented and is spreading to all people in various age groups. Therefore, ethnomedicine research studies need to be carried out to help document and provide information regarding the benefits of plants around us, especially for the prevention of Covid-19. The method used is snowball sampling. The results obtained are that there are > 100 types of plants that are used by the community for traditional medicine. Plants such as ginger, turmeric, and tempuyung have the potential to prevent the spread of the coronavirus. However, further research is still needed to find the right formulation regarding its composition. The research results obtained were disseminated to the wider community nationally online by Zoom platform.

Keywords: Covid-19, ethnomedicine, medicinal plant

ABSTRAK

Pandemi Covid-19 menuntut masyarakat di dunia untuk hidup sehat, hingga saat ini belum ada obat atau vaksin yang efektif untuk menghentikan laju penyebaran Covid-19. Indonesia memiliki kearifan lokal untuk memanfaatkan tanaman sebagai alternatif pengobatan. Penggunaan tanaman sebagai pengobatan tradisional menjadi salah satu solusi hidup sehat di masa pandemi Covid-19. Tanaman memiliki banyak khasiat yang bisa dimanfaatkan untuk meningkatkan sistem imun tubuh dan mencegah penyebaran Covid-19. Namun informasi tersebut masih banyak yang belum terdokumentasi dan menyebar kepada seluruh masyarakat dalam berbagai macam kalangan usia. Penelitian studi *etnomedisin* telah dilakukan untuk membantu mendokumentasikan dan memberikan informasi terkait manfaat tanaman yang ada di sekitar kita khususnya untuk pencegahan Covid-19. Metode yang digunakan adalah *snowball sampling*, hasil yang didapatkan adalah terdapat >100 jenis tanaman yang dimanfaatkan oleh masyarakat untuk pengobatan tradisional. Tanaman seperti jahe, kunyit, dan tempuyung memiliki potensi untuk mencegah penyebaran coronavirus. Hasil penelitian yang diperoleh disosialisasikan kepada masyarakat luas secara nasional melalui sarana *zoom meeting*.

Kata kunci: Covid-19, etnomedisin, tanaman obat

PENDAHULUAN

Wabah Covid-19 memiliki dampak yang dapat mengubah tatanan kehidupan di keluarga maupun masyarakat seperti kesehatan, kehidupan sosial, ekonomi, sumber daya manusia, sumber daya alam, dan lain-lain (Gunadi *et al.*, 2020). Pandemi Covid-19 mulai terjadi pada akhir tahun 2019 yang menyebabkan beberapa negara harus di *lockdown* untuk mencegah penyebaran virus (Alipoor *et al.*, 2021). Upaya pencegahan menjadi sangat penting seperti

diagnosis, pengobatan dan vaksinasi. Sejauh ini, upaya penanggulangan Covid-19 belum menunjukkan hasil yang efektif. Krisis ini menyerukan mobilisasi ilmiah yang luas tentang Covid-19 dan fokus pada aspek klinis, karakteristik, dan mekanisme penularannya dengan tujuan akhir memerangi Covid-19 (Huang *et al.*, 2019; Li *et al.*, 2020). Disisi lain, adanya pandemi Covid-19 memberikan dampak positif untuk perubahan tatanan kehidupan masyarakat. Masyarakat Indonesia mulai kembali memanfaatkan tana-

man sekitar sebagai alternatif pengobatan dan meningkatkan sistem imun tubuh di era pandemi Covid-19.

Masyarakat Indonesia memiliki latar belakang budaya yang beragam terkait penggunaan tumbuhan sebagai alternatif pengobatan tradisional. Masyarakat Indonesia pada zaman dahulu cenderung mengkonsumsi ramuan tradisional dari kepercayaannya dan kemanfaatan yang diperoleh. Warisan tersebut diturunkan secara turun-temurun terutama pada masyarakat yang di Jawa (Ansori *et al.*, 2020; Sukardiman & Ervina, 2020). Pemanfaatan tumbuhan oleh manusia untuk kepentingan hidupnya merupakan suatu perwujudan hubungan antara manusia dengan tumbuhan, hal ini termasuk dalam kajian dari cabang biologi yang dinamakan etnobotani (Shufa & Faela, 2018). Suproborini *et al.*, 2018 menyatakan bahwa “*Ethnobotani*” berasal dari kata “*Etnologi*” yang artinya kajian tentang budaya dan “*Botani*” yang berarti kajian tumbuhan. Masyarakat saat ini mulai beralih menggunakan bahan alami sebagai obat-obatan karena efek sampingnya yang relatif rendah (Prasetyo *et al.*, 2019).

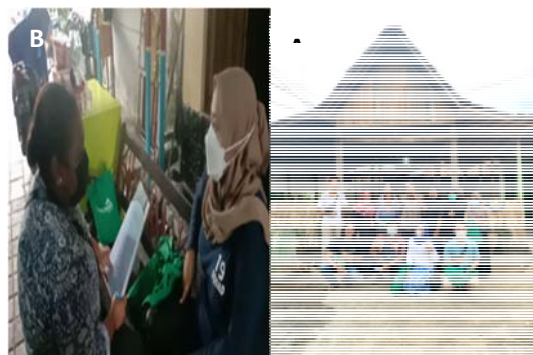
Eksplorasi dan studi *ethnobotani* menjadi sangat penting untuk mempelajari kearifan lokal masyarakat etnis tertentu untuk mengatasi masalah kesehatan terutama sebagai antiviral. Belajar dari kearifan lokal akan menghasilkan temuan yang mudah diadaptasi oleh masyarakat. Keunggulan dari masyarakat lokal perlu dilakukan uji aktivitas. Mengingat sampai saat ini penanganan SARS-CoV-2 belum menemukan titik terang, uji aktivitas *anticovid in silico* menjadi solusi pengujian bahan obat untuk menghantarkan kajian bioaktivitas pada tingkat selanjutnya (uji aktivitas *in vitro*, *in vivo*, pre klinis dan klinis).

Oleh karena itu, hasil penelitian terkait studi *etnomedisin* dan uji aktivitas anti-SARS-CoV-2 *in silico* terhadap tanaman obat pada kelompok etnis di Pulau Jawa perlu dilakukan penting untuk disebarluaskan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat kali bertujuan untuk diseminasi hasil penelitian yang berjudul “Studi *Etnomedisin* dan Uji Aktivitas Anti-SARS-Cov-2 Tanaman Obat Indonesia dari Kelompok Etnis di Pulau Jawa”. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berjudul tersebut dilakukan dengan harapan dapat memberikan informasi tentang tanaman obat Indonesia kepada masyarakat untuk membantu melawan SARS-CoV-2 yang menyebabkan

Covid-19. Dampak dari penelitian ini adalah dapat memenuhi kebutuhan bahan obat alami dari tanaman yang ada di Indonesia (Jawa) dan mengurangi penggunaan obat dari bahan kimia.

METODE PELAKSANAAN

Hasil penelitian ini diperoleh dengan menggunakan sistem wawancara. Wawancara dilakukan dengan masyarakat biasa dan tabib atau tokoh masyarakat. *Informed consent* didapatkan dari masing-masing informan sebelum melakukan proses wawancara secara lisan. Sistem wawancara yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan wawancara semi terstruktur dan terstruktur dengan informan yang mengetahui atau memanfaatkan tumbuhan sebagai obat. Kami melakukan survei wawancara tentang pemanfaatan tanaman obat hingga pengolahannya menjadi obat. Wawancara dilakukan dengan orang-orang dengan usia rata-rata sekitar 30-50 tahun. Pemilihan informan dipilih berdasarkan metode *snowball sampling* untuk menentukan *key person*. *Key person* adalah tokoh masyarakat atau memiliki kekuatan yang kuat dalam masyarakat. Informan berikutnya ditentukan berdasarkan instruksi dari informan sebelumnya (Gambar 1).

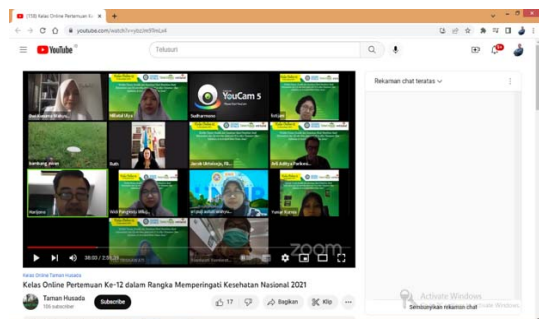


Sumber: Tim pengabdian, 2022

Gambar 1 Wawancara bersama masyarakat di Surabaya(A); Wawancara Bersama masyarakat di Banyuwangi (B)

Pada Gambar 1 (A) adanya kegiatan pengarahannya sebelum kegiatan pengabdian dilakukan dan kemudian dilakukan foto bersama, pada Gambar 1 (B) dilakukan wawancara dengan salah satu warga yang merupakan bagian dari peserta pengabdian, tujuannya untuk memberikan penjelasan tentang adanya beberapa hal yang perlu di jelaskan lebih detail terkait permasalahan yang ada.

Setelah itu, mengadakan program pengabdian masyarakat dengan membuat seminar nasional secara *online* dan gratis untuk seluruh masyarakat yang ada di dalam maupun luar negeri. Media *online* yang dipakai adalah *Zoom Meeting Platform*. Narasumber kegiatan ini adalah para peneliti dan beberapa pakar ahli dari bidang *etnobotani* dan bidang *bioinformatika*. Materi yang dipaparkan melalui seminar *online* bisa diakses melalui laman *website* maupun kanal akun YouTube (Gambar 2).



Sumber: Tim pengabdian, 2022

Gambar 2
Virtual Meeting yang diadakan pada kegiatan pengabdian masyarakat di Zoom dan live streaming via YouTube.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program Pengabdian masyarakat diselenggarakan tepat saat hari Kesehatan Nasional pada tanggal 13 November 2021. Pada program pengabdian masyarakat yang dilakukan membahas tentang “Peranan Kearifan Lokal Untuk Penanganan Pandemi Covid-19” yang dipandu oleh guru besar Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor, yaitu Prof. Dr. Ir. Ervizal A.M. Zuhud, M.S. Materi selanjutnya adalah “Penggunaan Tanaman Untuk Mengatasi Penyakit Covid-19 Berdasarkan Penelitian Bidang *Bioinformatika*” yang akan dipandu oleh Dr. Rer. Nat. Arli Aditya Parikesit, S.Si., M.Si. (ViceRector of Research and Innovation Indonesia International Institute for Life-Science). Dan yang terakhir adalah penyampaian hasil dari penelitian di lapangan terkait studi *etnomedisin* di etnis Jawa.

Melalui materi yang disampaikan oleh Prof. Ervizal bahwa telah terdapat perubahan tatanan pada dunia untuk hidup melawan Covid-19. Pola hidup masyarakat harus berubah dari kekeliruan dan kesalahan yang selama ini dianggap sebagai kehidupan normal demi memutus siklus Covid-19. Sang Pencipta telah membuat alam berdampingan dengan manusia,

sehingga manusia harus bisa memanfaatkan sumber daya alam hayati dengan bijak. Beberapa spesies tanaman obat yang tumbuh di pekarangan rumah dan kampung kita adalah binahong (*Anredera cordifolia*), meniran (*Phyllanthus niruri L.*), pegagan (*Centella asiatica (L.) Urb*), katuk (*Sauropus androgynus Merr.*), jahe (*Zingiber officinale Rosc.*), kencur (*Kaempferia galanga L.*), temulawak (*Curcuma xanthorrhiza D.Dietrs.*), kunyit (*Curcuma domestica Valeton*), tekokak (*Solanum torvum*), sirih (*Piper betle L.*), anting-anting (*Acalypha australis*), dan sirsak (*Anona muricata*). Khasiat yang dimiliki dalam beberapa tanaman yang tumbuh di pekarangan rumah diantaranya adalah dapat menyembuhkan penyakit kanker, antibiotik, antiradang, mata merah, sariawan, luka bakar, *antipyretic*, menurunkan tekanan darah, meningkatkan nafsu makan, disentri, *imunostimulator*, dan radang hati. Beberapa faktor yang dapat membuat masyarakat menggunakan pengobatan tradisional adalah biaya pengobatan yang tinggi, bahaya obat-obatan kimia/sintetis, dan akses ke tempat berobat yang sulit dijangkau.

Pernyataan Prof. Ervizal diperkuat melalui materi yang disampaikan oleh Dr. Arli tentang “*Molecular simulation approach of specific bioactive compounds in Zingiber officinale and Curcuma longa as the antiviral agent targeting SARS-CoV-2*”. Jahe dan kunyit dipilih karena termasuk tanaman obat yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat. Jahe merupakan salah satu jenis tanaman yang efektif untuk mencegah infeksi *Human Respiratory Syncytial Virus* (HRSV). Selain itu, jahe sering digunakan untuk mengobati flu dan beberapa penyakit saluran pernafasan. Kunyit digunakan dalam pengobatan *ayurvedic* untuk mengobati penyakit inflamasi. Pengujian dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu preparasi sampel, *biological activity prediction*, *virtual screening*, *molecular dynamics simulations*, dan *Analysis of dynamics simulation result*. Dari hasil visualisasi *protein-ligan*, *4-gingerol* merupakan senyawa yang menunjukkan stabilitas yang luar biasa selama analisis *docking* molekuler dan simulasi dinamika molekuler. Pengabdian lebih lanjut perlu dilakukan dan harus dibuktikan melalui analisis *in vitro* dan *in vivo* untuk mendapatkan formula yang tepat. Selain jahe dan kunyit, tempuyung (*Sonchus arvensis L.*) diyakini memiliki aktivitas antivirus SARS-CoV-2. Senyawa α -*amyirin* dan β -*amyirin* memiliki ikatan yang kuat dengan *helikase*, *RdRp*, *Mpro*, dan *RBD-spike*, dengan afinitas pengikatan negatif lebih besar

dari obat kontrol dan dapat menghasilkan interaksi ikatan kimia yang stabil pada kompleks ligan dan protein untuk memicu respon penghambatan. Namun, pengabdian lebih lanjut perlu untuk dilakukan agar menemukan suatu hal yang lebih akurat.

Selanjutnya, penyampaian hasil dari penelusuran kepada masyarakat etnis Jawa tentang penggunaan tanaman obat sebagai pengobatan tradisional. pengambilan dilakukan di daerah

Surabaya, Yogyakarta, Solo, dan Banyuwangi. Dari hasil wawancara yang dilakukan, didapati >100 jenis tanaman yang telah dimanfaatkan oleh masyarakat di Pulau Jawa. Sampel yang dilakukan di Yogyakarta dan Solo didapatkan hasil 137 jenis tanaman yang dimanfaatkan sebagai pengobatan tradisional (Tabel 1 data jenis tanaman dan lokasi pengambilan sampel tanaman dari Yogyakarta dan Solo).

Tabel 1
Data Jenis tanaman dan lokasi pengambilan tanaman dari Yogyakarta dan Solo

No	Phyl um	Clas sifikasi	Order	Family	Species	Asal Tanaman
1	Mag nolio phyta	Lili opsi da a	Arales	Acoraceae	<i>Acorus americanus</i> (Raf.) Raf.	Yogyakarta
				Araceae	<i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) H.W. Schott & Endl.	Yogyakarta
					<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	Yogyakarta
					<i>Typhonium flagelliforme</i> (L.) Bl.	Yogyakarta
			Arecales	Areaceae	<i>Cocos nucifera</i> L.	Yogyakarta
					<i>Areca catechu</i> L.	Yogyakarta
			Asparagales	Asphodelaceae	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.	Yogyakarta
			Campanulales	Campanulaceae	<i>Isotoma longiflora</i> L. C. Presl	Yogyakarta
			Capparales	Moringaceae	<i>Moringa oleifera</i> Lam.	Yogyakarta, Solo, Sukoharjo
			Liliales	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea hispida</i> Dennst.	Wonogiri
				Iridaceae	<i>Eleutherine bulbosa</i> (Mill.) Urb.	Kalimantan
				Liliaceae	<i>Allium sativum</i> (Solo garlic)	Temanggung, Cina
					<i>Allium cepa</i> L. Var. <i>Aggregatum</i>	Yogyakarta
					<i>Allium sativum</i> L.	Yogyakarta, Sukoharjo
			Orchidales	Orchidaceae	<i>Vanilla planifolia</i> Andrew	Yogyakarta
			Pandanales	Pandanaceae	<i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb.	Solo, Sukoharjo, Wonogiri
			Poales	Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> DC.	Yogyakarta, Solo, Sukoharjo, Karanganyar, Wonogiri, Boyolali
					<i>Imperata cylindrica</i> L. Beauv	Yogyakarta, Solo, Karanganyar, Wonogiri, Sukoharjo
					<i>Oryza sativa</i> L.	Yogyakarta
					<i>Zea mays</i> L.	Yogyakarta
					<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad. ex J.C.	Yogyakarta
				Marantaceae	<i>Maranta arundinacea</i> L.	Yogyakarta

No	Phyl	Class	Order	Family	Species	Asal Tanaman
	Zingiber		Zingiberales	Zingiberaceae	<i>Boesenbergia pandurata</i> (Roxb.) Schlecht <i>Curcuma longa</i> L. <i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb <i>Curcuma zedoaria</i> Berg. <i>Roscoe</i> <i>Elettaria cardamomum</i> L. <i>Maton</i> <i>Kaempferia galanga</i> L. <i>Zingiber officinale</i> Rosc <i>Zingiber officinale</i> Var <i>Rubrum Rhizome</i> <i>Curcuma heyneana</i> Val. & V <i>Zingiber montanum</i> (J. Koenig) Link ex A. Dietr. <i>Alpinia galanga</i> (L.) Sw. <i>Curcuma amada</i> Roxb. <i>Curcuma rubescens</i> Roxb. <i>Zingiber zerumbet</i> (L.) Sm. <i>Curcuma aeruginosa</i> Roxb.	Ponorogo, Sukoharjo, Wonogiri Yogyakarta, Karanganyar, Wonogiri, Solo, Ngadirejo, Slogohimo, Ponorogo Yogyakarta, Karanganyar, Wonogiri, Ponorogo Yogyakarta, Solo, Wonogiri, Ponorogo Yogyakarta, Solo, Sukoharjo, Karanganyar, Wonogiri, Magelang, Temanggung Yogyakarta, Karanganyar, Wonogiri, Ponorogo Yogyakarta, Solo, Sukoharjo, Karanganyar, Wonogiri, Boyolali, Ponorogo Wonogiri, Ngadirejo, Ponorogo Yogyakarta Yogyakarta Yogyakarta Yogyakarta Yogyakarta, Wonogiri Yogyakarta Sukoharjo
	Apiales		Apiales	Apiaceae	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb. <i>Apium graveolens</i> L. <i>Pimpinella pruatjan</i> Molkenb <i>Coriandrum sativum</i> L. <i>Foeniculum vulgare</i> Mill. <i>Carum carvi</i> L.	Yogyakarta, Karanganyar, Wonogiri Yogyakarta Wonogiri Solo Yogyakarta, Solo, Sukoharjo, Wonogiri, Boyolali Solo, Sukoharjo, Slogohimo Wonogiri
	Asterales		Asterales	Araliaceae Asteraceae	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey. <i>Pluchea indica</i> L. Less. <i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) Gray <i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaertn. <i>Elephantopus scaber</i> L.	Yogyakarta Yogyakarta Solo, Yogyakarta, Sukoharjo Yogyakarta Yogyakarta
	Caryophyllales		Caryophyllales	Basellaceae Portulacaceae	<i>Basella alba</i> L. <i>Anredera cordifolia</i> Ten. <i>Portulaca oleracea</i> L.	Yogyakarta Yogyakarta Sukoharjo
	Cucurbitales		Cucurbitales	Cucurbitaceae	<i>Luffa acutangula</i> (L.) Roxb. <i>Cucumis sativus</i> L. <i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.	Yogyakarta Yogyakarta Yogyakarta
	Ebenales		Ebenales	Sapotaceae	<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. Royen	Yogyakarta
	Euphorbiales		Euphorbiales	Euphorbiaceae	<i>Jatropha curcas</i> L. <i>Euphorbia hirta</i> L.	Yogyakarta Yogyakarta

No	Phyl	Class	Order	Family	Species	Asal Tanaman
					<i>Phyllanthus urinaria</i> L.	Karanganyar, Wonogiri, Sukoharjo
					<i>Mallotus barbatus</i> (Wall.) Muell.	Yogyakarta
					<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Yogyakarta
					<i>Sauropus androgynus</i> (L.) Merr.	Yogyakarta
					<i>Phyllanthus acidus</i> (L.) Skeels	Yogyakarta
					<i>Phyllanthus buxifolius</i> Muell. Arg	Yogyakarta
					<i>Jatropha multifida</i> L.	Yogyakarta
	Fabales		Caesalpinia	Caesalpinia	<i>Caesalpinia sappan</i> L.	Solo, Sukoharjo, Wonogiri, Boyolali, Temanggung
			Fabaceae		<i>Senna alexandrina</i> Mill.	Slogohimo, Cina
					<i>Tamarindus indica</i> L.	Yogyakarta, Sukoharjo
					<i>Trigonella foenum-graecum</i> L.	Yogyakarta, Solo, Sukoharjo
					<i>Erythrina subumbrans</i> (Hassk.) Merr.	Yogyakarta
					<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Yogyakarta
					<i>Clitoria ternatea</i> L.	Yogyakarta, Solo, Karanganyar, Wonogiri, Temanggung
					<i>Vigna sinensis</i> (L.) Savi ex Hassk.	Yogyakarta
					<i>Parkia javanica</i> (Lam.) Merr.	Wonogiri, Pacitan, Yogyakarta
					<i>Spatholobus littoralis</i> Hassk.	Kalimantan
					<i>Psophocarpus tetragonolobus</i> (L.) DC.	Wonogiri
	Fagales		Fagaceae		<i>Quercus infectoria</i> Olivier	Wonogiri
	Gentianales		Apocynaceae		<i>Alyxia reinwardtii</i> Bl.	Solo, Yogyakarta
	Geraniales		Oxalidaceae		<i>Averrhoa bilimbi</i> L.	Yogyakarta, Sukoharjo
	Illiciales		Illiciaceae		<i>Illicium verum</i> Hook. f.	Solo, Boyolali, Wonogiri
	Lamiales		Lamiaceae		<i>Orthosiphon aristatus</i> Blume.	Yogyakarta, Sukoharjo, Wonogiri
					<i>Mentha spicata</i> L.	Yogyakarta, Sukoharjo, Wonogiri, Solo
					<i>Ocimum basilicum</i> L.	Yogyakarta
			Verbenaceae		<i>Lantana camara</i> L.	Yogyakarta
	Laurales		Lauraceae		<i>Cinnamomum burmannii</i> Nees Bl.	Yogyakarta, Solo, Sukoharjo, Karanganyar, Wonogiri
					<i>Persea americana</i> P. Mill.	Yogyakarta
					<i>Cinnamomum verum</i> J.S. Presl.	Solo, Sukoharjo
					<i>Litsea cubeba</i> (Lour.) Pers.	Wonogiri
	Magnoliales		Annonaceae		<i>Annona muricata</i> L.	Sukoharjo, Yogyakarta
					<i>Stelechocarpus burahol</i> (Bl.) Hook.F.& Th	Yogyakarta
				Myristicaceae	<i>Myristica fragrans</i> Houtt.	Yogyakarta, Wonogiri

No	Phyl um	Clas s	Order	Family	Species	Asal Tanaman
			Myrtales	Myrtaceae	<i>Syzygium polyanthum</i> Wight. Walp.	Solo, Yogyakarta
					<i>Melaleuca leucadendra</i> L.	Yogyakarta, Wonogiri
					<i>Psidium guajava</i> L.	Yogyakarta, Sukoharjo, Solo
					<i>Syzygium aromaticum</i> L. Merr	Yogyakarta, Solo, Sukoharjo, Karanganyar, Wonogiri, Boyolali, Magelang
			Crypteroniac eae		<i>Henslowia frutescens</i> Champ	Yogyakarta, Solo, Temanggung
			Combretaceae		<i>Terminalia bellirica</i> (Gaertn) Roxb	Slogohimo
			Piperales	Piperaceae	<i>Piper betle</i> L.	Yogyakarta, Wonogiri
					<i>Piper crocatum</i> Ruiz & Pav.	Yogyakarta
					<i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth	Yogyakarta, Sukoharjo
					<i>Piper retrofractum</i> Vahl	Yogyakarta, Solo, Sukoharjo, Wonogiri, Boyolali, Slogohimo
					<i>Piper cubeba</i> L. f.	Yogyakarta, Wonogiri
					<i>Piper nigrum</i> L.	Slogohimo
			Plantaginales	Plantaginaceae	<i>Plantago major</i> L.	Yogyakarta
			Ranunculales	Menispermaceae	<i>Tinospora crispa</i> (L.) Hook F. & T	Yogyakarta, Solo
				Ranunculaceae	<i>Nigella sativa</i> L.	Wonogiri
			Rosales	Rosaceae	<i>Malus pumila</i> Mill. 'Red Delicious'	Yogyakarta
					<i>Malus pumila</i> Mill.	Wonogiri
			Rubiales	Rubiaceae	<i>Paederia foetida</i> L.	Yogyakarta
					<i>Morinda citrifolia</i> L.	Sukoharjo
					<i>Mitragyna speciosa</i> Korth.	Yogyakarta
					<i>Oldenlandia corymbosa</i> L.	Yogyakarta
			Sapindales	Meliaceae	<i>Melia azedarach</i> L.	Yogyakarta
					<i>Swietenia mahagoni</i> (L.) Jacq.	Solo, Magelang
				Rutaceae	<i>Citrus aurantifolia</i> Christm.	Yogyakarta, Solo, Karanganyar, Wonogiri
					<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck (pro sp.)	Yogyakarta
					<i>Citrus limon</i> L. Burm. F.	Yogyakarta, Solo, Sukoharjo
					<i>Citrus amblycarpa</i> (Hassk.) Ochse	Yogyakarta
					<i>Citrus hystrix</i> Dc	Solo, Sukoharjo, Boyolali, Wonogiri
			Scrophulariales	Acanthaceae	<i>Andrographis paniculata</i> Burm. F.	Yogyakarta, Solo, Pacitan, Slogohimo, Ponorogo, Wonogiri, Purwokerto, Temanggung
					<i>Graptophyllum pictum</i> (L.) Griffith	Yogyakarta, Sukoharjo
					<i>Ruellia tuberosa</i> L.	Solo, Slogohimo, Wonogiri

No	Phyl	Clas	Order	Family	Species	Asal Tanaman
				Bignoniaceae	<i>Oroxylum indicum</i> (L.) Vent	Wonogiri
	Solanale		ae	Convolvulaceae	<i>Ipomoea digitata</i> L.	Yogyakarta
					<i>Merremia mammosa</i> Chois.	Wonogiri
				Solanaceae	<i>Solanum tuberosum</i> L.	Yogyakarta
	Theales			Clusiaceae	<i>Garcinia xanthochymus</i> Hoo	Solo, Sukoharjo
					k. f. ex T. Anderson	
					<i>Garcinia mangostana</i> L.	Sukoharjo, Wonogiri
				Theaceae	<i>Camellia sinensis</i> L.	Yogyakarta
					<i>Camellia sinensis</i> L. (Green tea)	Wonogiri
	Urticale			Moraceae	<i>Ficus septica</i> Burm.F	Yogyakarta
	Violales			Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	Yogyakarta, Sukoharjo, Solo
2.	Trac	Ma		Malvale	<i>Bombacaceae</i>	Yogyakarta
	heop	gnos			<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Yogyakarta
	hyta	liop		Elaeocarpaceae	<i>Muntingia calabura</i> L.	Yogyakarta
	sida					
				Malvaceae	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Yogyakarta
					<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Solo, Slogohimo, Yogyakarta, Temanggung
					<i>Sida rhombifolia</i> L.	Yogyakarta
				Sterculiaceae	<i>Scaphium affinis</i> Pierre	Wonogiri

Sumber: Tim pengabdian, 2022

Pelaksanaan Pengabdian masyarakat yang dilakukan melalui *virtual meeting zoom* mendapatkan respon positif dari para *audiens*. Program yang dilaksanakan sangat bermanfaat dan memberikan banyak informasi terkait tanaman apa saja yang dapat dimanfaatkan sebagai obat. Selain melalui *virtual meeting zoom*, program pengabdian masyarakat juga disiarkan langsung di kanal resmi akun YouTube Taman Husada yang telah ditonton >200 viewers. Selain itu, materi dan link video program pengabdian masyarakat bisa diakses melalui *website* www.tamanhusadagrahafari.com dan telah diakses >200 pengunjung. Program yang bernama “kelas *online*” ini juga dihadiri oleh para tenaga didik seperti guru/dosen dengan harapan informasi ini bisa disampaikan juga kepada muridnya yang masih berusia remaja. Sehingga, perlahan dapat menghilangkan stigma bahwa pengobatan tradisional hanya dikonsumsi oleh orang dewasa atau orang lanjut usia saja tapi anak-anak hingga remaja bisa mengonsumsi tanaman obat untuk menjaga kekebalan.

SIMPULAN DAN SARAN

Tanaman yang ada di sekitar kita memiliki banyak khasiat yang tidak banyak kita ketahui. Studi *etnomedisin* menjadi salah satu solusi

untuk membantu mendokumentasikan serta menyebarkan informasi tentang kearifan lokal masyarakat Indonesia dalam pemanfaatan tanaman sebagai pengobatan tradisional. Pentingnya dokumentasi serta publikasi terkait *etnobotani* ini sangat bermanfaat untuk tetap menjaga kelestarian kearifan lokal. Hal yang dapat disarankan adalah memberikan edukasi tentang cara pengolahan di lingkungan sekolah untuk mengenalkan manfaat tanaman obat kepada anak-anak zaman sekarang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Airlangga serta PT. Intiland. Development Tbk. Dengan nomer kontrak 1056/UN3.15/PT/2021 melalui skema penelitian Hibah Covid.

DAFTAR PUSTAKA

Gunadi, Wibawa, H., Marcellus, Hakim, M. S., Daniwijaya, E. W., Rizki, L. P., and Supriyati E. (2020). Full-length genome characterization and phylogenetic analysis of SARS-CoV-2 virus strains from Yogyakarta and Central Java, Indonesia. *Peer J*, 8, e10575.

- Alipoor, S. D., Mortaz, E., Jamaati, H., Tabarsi, P., Bayram, H., Varahram, M., and Adcock, I. M. (2021). COVID-19: molecular and cellular response. *Frontiers in cellular and infection microbiology*, 11: 563085.
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., and Hu, Y. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*, 395(10223): 497-506.
- Li, X., Giorgi, E. E., Marichannegowda, M. H., Foley, B., Xiao, C., and Kong, X. P. (2020). Emergence of SARS-CoV-2 through recombination and strong purifying selection. *Science Advance*, 6(27).
- Ansori, A. N. M., Fadholly, A., Hayaza, S., Susilo, R.J.K., Inayatillah, B., Winarni, D., and Husen, S. A. (2020). A review on medicinal properties of mangosteen (*Garcinia mangostana* L.). *Research Journal of Pharmaceutical and Technology*, 13: 974.
- Sukardiman, and Ervina, M. (2020). The recent use of *Swietenia mahagoni* (L.) Jacq. as antidiabetes type 2 phytomedicine: A systematic review. *Heliyon*, 6
- Shufa, dan Faela, N. K. (2018). Pembelajaran berbasis kearifan lokal di sekolah dasar: sebuah kerangka konseptual. *Inopendas: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(1):1-6
- Suproborini, A. L. (2018). Etnobotani Tanaman Antipiretik Masyarakat Dusun Mesu Boto Jatiroto Wonogiri Jawa Tengah. *Journal of Pharmaceutical Sciene and Medical Research*, 1(1): 1-11.
- Prasetyo, D. (2019). Perspektif gender Suku Osing di Banyuwangi dalam penilaian pemanfaatan tanaman. *Jurnal-Jurnal Ilmu Hayati*, 18(2): 1-8.