



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA

Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. (031) 5914042, 5914043, Fax (031) 5981841
laman: <http://www.unair.ac.id>; e-mail: rektor@unair.ac.id

SALINAN

**KEPUTUSAN
REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA
NOMOR 390/UN3/2021**

TENTANG

**PELAKSANAAN PENELITIAN INTERNAL SKEMA
HIBAH RISET MANDAT KHUSUS COVID-19 UNIVERSITAS AIRLANGGA
TAHUN 2021**

REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA,

- Menimbang : a. bahwa sesuai hasil seleksi proposal penelitian internal skema hibah riset mandat khusus covid-19, penelitian unggulan fakultas dan penelitian dosen Universitas Airlangga Tahun 2021 sebagai salah satu wujud dari pelaksanaan tridharma perguruan tinggi, maka perlu menetapkan para peneliti dan judul penelitian dimaksud;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, perlu menetapkan Keputusan Rektor tentang Pelaksanaan Penelitian Internal Skema Hibah Riset Mandat Khusus Covid-19 Universitas Airlangga Tahun 2021;

- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4301);
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Tahun 2012 Nomor 5336);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 1954 tentang Pendirian Universitas Airlangga di Surabaya sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 1955 tentang Pengubahan Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 1954 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1954 Nomor 99 Tambahan Lembaran Negara Nomor 695 juncto Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1955 Nomor 4 Tambahan Lembaran Negara Nomor 748);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 76, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5007);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5500);

6. Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2014 tentang Statuta Universitas Airlangga (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 100, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5535);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2015 tentang Bentuk dan Mekanisme Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 28, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6461);
8. Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2019 tentang Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 207);
9. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Airlangga Nomor 3/UN3.MWA/K/2020 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Airlangga Periode 2020-2025;
10. Peraturan Rektor Universitas Airlangga Nomor 39 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor 42 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Airlangga;
11. Peraturan Rektor Universitas Airlangga Nomor 11 Tahun 2020 tentang Pedoman Pendidikan Universitas Airlangga;
12. Keputusan Rektor Universitas Airlangga Nomor 865/UN3/2020 tentang penggabungan lembaga pengabdian dan pengembangan masyarakat dan lembaga penelitian dan inovasi menjadi lembaga penelitian dan pengabdian masyarakat;
13. Keputusan Rektor Universitas Airlangga Nomor 1285/UN3/2015 tentang Pengangkatan Ketua pada Lembaga dan Kepala Perpustakaan di Lingkungan Universitas Airlangga.

Memperhatikan : Surat Ketua lembaga penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Airlangga Nomor 843/UN3.15/PT/2021, tanggal 7 Mei 2021, perihal Permohonan SK tentang Pelaksanaan Penelitian Internal Skema Hibah Riset Mandat Khusus Covid-19 Tahun 2021.

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan : **KEPUTUSAN REKTOR TENTANG PELAKSANAAN PENELITIAN INTERNAL SKEMA HIBAH RISET MANDAT KHUSUS COVID-19 UNIVERSITAS AIRLANGGA TAHUN 2021.**
- KESATU : Menetapkan hasil seleksi proposal pelaksanaan penelitian internal skema hibah riset mandat khusus covid-19 Universitas Airlangga Tahun 2021 sebanyak 39 (tiga puluh sembilan) judul penelitian, dengan susunan nama tim peneliti dan judul penelitian sebagaimana tercantum dalam lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Rektor ini.
- KEDUA : Biaya keseluruhan untuk pelaksanaan penelitian sebagaimana dimaksud pada diktum KESATU adalah sebesar Rp. 5.768.556.559 (Lima milyar tujuh ratus enam puluh delapan juta lima ratus lima puluh enam ribu lima ratus lima puluh sembilan rupiah).

- KETIGA : Dalam melaksanakan tugasnya, penerima dana penelitian sebagaimana dimaksud pada diktum KESATU, bekerja secara jujur dan transparan dengan berpedoman pada ketentuan peraturan perundang-undangan, serta bertanggungjawab kepada Rektor melalui Dekan pada Fakultas masing-masing.
- KEEMPAT : Jangka waktu pelaksanaan penelitian sebagaimana dimaksud pada diktum KESATU terhitung mulai tanggal ditetapkan sampai dengan tanggal 31 Desember 2021.
- KELIMA : Biaya pelaksanaan Keputusan ini dibebankan pada dana Rencana Kerja Anggaran Tahunan (RKAT) Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Tahun 2021.
- KEENAM : Keputusan Rektor ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Salinan disampaikan Yth:

1. Pimpinan Unit Kerja di Lingkungan UNAIR;
2. Yang bersangkutan.

Ditetapkan di Surabaya
pada tanggal 10 Mei 2021

REKTOR,

TTD

MOHAMMAD NASIH
NIP.196508061992031002

Salinan sesuai dengan aslinya
Sekretaris Universitas,

KOKO SRIMULYO
NIP 196602281990021001

20	Dr. Iwan Sahrial Hamid, drh., M.Si. Faisal Fikri, S.KH., drh., M.Vet. Muhammad Thohawi Elziyad Purnama, drh., M.Si.	196807131993031009 198812082015041003 199006092014093101	Dr. Wan Adiba Wan Ismail Prof. Dr. Hariyati, M.Si., CMA., CA	AGUNG MUJIBURRAHMAN Muhammad Suryadiningsrat DEVIA YOANITA KURNIAWATI	Hibah Riset Mandat Khusus Covid-19	Kedokteran Hewan	BIOMEDIK TROPIS, BIOENGINEERING DAN PRODUKSI HEVAN PSDKU BANYUWANGI	Proteksi Probiotik Bifidobacterium spp dan Lactobacillus Spp. Terhadap Profil Hematologi, Biokimia Serum, Ekspresi Caspase-3, Enzim ACE-II, dan Level IFN-? pada Pulmo dan Intestinal Mencit yang Dilindungi Canine Corona Virus (CCV)	Rp150.000.000
21	Muhammad Miftahussurur, dr., M.Kes., Sp.PD., Ph.D Brian Eka Rachman, dr., Sp.PD. Husin Thamrin, dr.,Sp.PD.FINASIM	197909292008121003 198606262015041003 197004292016016101	Prof. YOSHIO YAMAOKA, MD, PhD dr. Hasan Maulahela, Sp.PD(K)	YUDITH ANNISA AYU REZKITHA LANGGENG AGUNG WASKITO	Hibah Riset Mandat Khusus Covid-19	Rektorat	Lembaga Penyakit Tropis	Faktor terkait dengan kematian diantara pasien yang terinfeksi COVID-19 di Indonesia	Rp149.180.000
22	Dr. Tintin Sukartini, S.Kp., M.Kes. Tri Pudy Asmarawati, dr., Sp.PD.	197212172000032001 198110192015042002	Tri Pudy Asmarawati, dr. Sp.PD Kuswantoro Rusca Putra Joel Rey Acob	DWIKI NOVENDRIANTO ARDHENA EKASARI S. KEP.NS	Hibah Riset Mandat Khusus Covid-19	Keperawatan	KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH, GAWAT DARURAT DAN KRITIS	MATRICS (Mobile Application For Tracing?`s Surveillans)	Rp149.440.000
23	Dr. Moses Glorino Rumambo Pandin, S.S., M.Si., M.Phil. Christinawati, Dra., M.Si. Dr. Damayanti Tinduh, dr.,Sp.KFR. Dr. Amaliyah, S.AB., M.M. Dr. Joni Wahyuhadi, dr. Sp.BS Prof. Dr. Cita Rosita Sigit Prakoeswa, dr. Sp.KK(K)	197011112007011002 195712251985032002 197102122016016201 198203192020073201 196406202016016101 196708042016016201	Dr. Misnal Munir, M.Hum Namanya Daniel Naburi, Ph.D Prof. Ts. Dr. Wardah Binti Tahir	Raselly Elfa Putri Tia Ivanka Wardani	Hibah Riset Mandat Khusus Covid-19	Ilmu Budaya	RELIGI, MULTIKULTURALIS ME, DAN GLOBALISASI (RELIGION, MULTICULTURALISM, AND GLOBALIZATION)	Dampak COVID-19: Perkullahan Daring, Ketangguhan, Sense of Humor dan Suasana Akademik di Perguruan Tinggi	Rp150.000.000
24	Dr. Gatot Soegiarto, dr, Sp.PD.K-AI.,FINASIM Dr. Laksmi Wulandari, dr., Sp.P(K), FCCP	196102212016016101 196805162016016201	Dra. Dewajani Purnomosari, M.Si, PhD Prof. Delvac Oceandy, MD, PhD	SATRIO TRI HADMOKO KARIN DHIA FAHMITA	Hibah Riset Mandat Khusus Covid-19	Kedokteran	Clinical, Immunology and Allergy (CLIA)	Evaluasi Keamanan dan Efisiensi Vaksin COVID-19 pada Sumber Daya Manusia Kesehatan	Rp150.000.000
25	Dr. Wiwied Ekasari, Dra., Apt., M.Si. Rr. Retno Widywati, S.Si., Apt., M.Pharm., Ph.D Neny Purwitasari, S.Farm., Apt., M.Sc.	196901221994032001 197701052002122002 198004192006042001	A. Mu'thi Andi Suryadi., M.Farm., Apt Dr. Ram Kumar Sahu	Windi Ayu Atika Suri SALSA BILLA KRISTINAWATI	Hibah Riset Mandat Khusus Covid-19	Farmasi	NATURAL PRODUCT DRUG DISCOVERY	Studi Etnomedisine dan Eksplorasi Ramuan Tradisional untuk Pencegahan Covid -19 di Kawasan Indonesia Timur	Rp150.000.000
26	Hanik Badriyah Hidayati, dr.,Sp.S Dr. Yetti Hernaningsih, dr., Sp.PK. Dr. Christijogo Soemartono Waloejo, dr.,Sp.AnKAR Dr. Sulistiawati, dr., M.Kes. Dr. Moses Glorino Rumambo Pandin, S.S., M.Si., M.Phil.	197809242006042001 197312202005012001 196008052016016101 196502281990032002 197011112007011002	Cempaka Thursina S. Syarifatul Mufidah Yusaku Miyamae	CELINE ANINDYTHA PRANATA RADIN HARDIKA KAMAL	Hibah Riset Mandat Khusus Covid-19	Kedokteran	Pain and Neurology Research Group	Efek puasa ramadhan pada profil imunomodulator penyintas COVID-19	Rp145.709.000



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT UNIVERSITAS AIRLANGGA

Gedung Kahuripan Lantai 2, Kampus C Universitas Airlangga, Mulyorejo - Surabaya
Telp. (031) 5995246, 5995248 Fax. (031) 5962066 Email : adm@lppm.unair.ac.id

PROTEKSI ISI PROPOSAL

Dilarang menyalin, menyimpan, memperbanyak sebagian atau seluruh isi proposal ini dalam bentuk apapun kecuali oleh pengusul dan pengelola administrasi penelitian

PROPOSAL PENELITIAN 2021

1. JUDUL PENELITIAN

Studi Etnomedisine dan Eksplorasi Ramuan Tradisional untuk Pencegahan Covid -19 di Kawasan Indonesia Timur

Skema Penelitian	Bidang Fokus/ Bidang Unggulan pada Rencana Induk Penelitian (RIP)	Topik (jika ada)	Rumpun Bidang Ilmu
Hibah Riset Mandat Khusus Covid-19	Kesehatan - obat	Pengembangan obat bahan alam	a

2. IDENTITAS PENGUSUL

Nama, Peran	Fakultas / Institusi	Program Studi	Bidang Tugas	Id Shinta
WIWIED EKASARI Ketua Penelitian	Universitas Airlangga	S2 - ILMU FARMASI	-	5986166
RR. RETNO WIDYOWATI	UNIVERSITAS AIRLANGGA	S1 - FARMASI	Penyiapan kuisoner	5986175
NENY PURWITASARI	UNIVERSITAS AIRLANGGA	S1 - FARMASI	Analisa Data	6047243
A. Mu'thi Andi Suryadi., M.Farm., Apt	Universitas Negeri Gorontalo		PIC pelaksana survey etnomedisine wilayah 1-5	
Dr. Ram Kumar Sahu	Assam University, India		Konsultan pelaksanaan survei dan pembuatan publikasi	
SALSABILLA KRISTINAWATI	UNIVERSITAS AIRLANGGA	S1 - FARMASI	Pelaksana survei etnomedisine wilayah 6-10	
Windri Ayu Atika Suri	UNIVERSITAS AIRLANGGA	S1 - FARMASI	PIC pelaksana survey etnomedisine wilayah 11-20	

3. IDENTITAS PENELITIAN

Ringkasan	: Tanaman obat merupakan unit fundamental dari sistem pengobatan tradisional di Indonesia . Negara Indonesia sangat kaya akan tanaman obat serta pengobatan tradisional yang khas di tiap wilayah (ethnomedicine) dan sistem ini mulai mendapat banyak perhatian oleh pemerintah. Penggunaan tumbuhan obat semakin meningkat selama pandemi COVID-19 sebagai perilaku pribadi (tidak di bawah kendali pemerintah). Banyak sekali informasi penggunaan tanaman obat untuk mencegah serangan COVID-19 yang menyebar ke seluruh wilayah Indonesia , termasuk di kepulauan Sulawesi (Kawasan Indonesia Timur) yang perlu dikelola secara proaktif. Dalam konteks ini perlu dilakukan penelitian dokumen ramuan tradisional dan tanaman obat yang banyak digunakan di masyarakat, status budidaya dan sumber informasi yang diikuti masyarakat untuk menggunakanannya. Penelitian ini bertujuan untuk mendokumentasikan status penggunaan tanaman obat saat ini dan memberikan saran penting kepada pihak berwenang terkait. Dokumentasintensif sangat penting untuk mengurangi hilangnya pengetahuan asli yang berharga terkait dengan sumber daya tanaman di masyarakat lokal. Metode penelitian dilakukan dengan cara wawancara semi terstruktur dengan responden menggunakan kuisioner untuk mengumpulkan data etnomedisin . Temuan terkini tentang penggunaan tanaman obat untuk pencegahan Covid-19 memberikan dasar informasi untuk pengujian kemanjuran biologis di masa mendatang dan kemungkinan isolasi senyawa aktif biologis untuk mengelola / mencegah Covid-19. Dari segi potensi aplikasi, penelitian ini relevan dengan kebutuhan dunia umumnya, dan khususnya dalam pemanfaatan bahan baku obat bahan alam untuk memelihara kesehatan tubuh dalam upaya pencegahan infeksi COVID-19.
-----------	---

Kata Kunci 1	:	Etnomedisine
Kata Kunci 2	:	Covid-19
Kata Kunci 3	:	Tanaman Obat
Kata Kunci 4	:	Sulawesi
Kata Kunci 5	:	
Sub Rumpun Ilmu	:	-
Bidang Ilmu	:	-
Bidang Unggulan	:	Kesehatan - obat
Topik Unggulan	:	Pengembangan obat bahan alam

4. TARGET LUARAN

Jenis Luaran	Tipe Luaran	Jumlah
Luaran Wajib	Artikel pada Jurnal Internasional Terindex Scopus	1
Luaran Wajib	Artikel pada Jurnal Pengabdian Masyarakat [PENGMAS]	1
Luaran Wajib	Video Kegiatan [PENGMAS]	1
Luaran Wajib	Artikel Populer pada Media Massa Cetak/Elektronik [PENGMAS]	1

5. ANGGARAN

Total Rencana Anggaran Biaya (RAB) Rp. Rp 150.000.000

Komponen	Sub Komponen Biaya	Item	Satuan	Vol.	Biaya @	Total @
Bahan	Bahan Penelitian/Habis Pakai (Bahan penelitian lab, bahan penelitian lapangan, cinderamata untuk responden dsb.)	cinderamata untuk peserta pengmas	buah	50	Rp. 50.000	Rp. 2.500.000
Bahan	Bahan Penelitian/Habis Pakai (Bahan penelitian lab, bahan penelitian lapangan, cinderamata untuk responden dsb.)	cinderamata responden	buah	100	Rp. 100.000	Rp. 10.000.000
Bahan	Bahan Penelitian/Habis Pakai (Bahan penelitian lab, bahan penelitian lapangan, cinderamata untuk responden dsb.)	Pembelian ramuan tradisional responden	buah	100	Rp. 75.000	Rp. 7.500.000
Bahan	Bahan Penelitian/Habis Pakai (Bahan penelitian lab, bahan penelitian lapangan, cinderamata untuk responden dsb.)	Pulsa telpon	buah	100	Rp. 50.000	Rp. 5.000.000
Bahan	Bahan Penelitian/Habis Pakai (Bahan penelitian lab, bahan penelitian lapangan, cinderamata untuk responden dsb.)	konsumsi peserta pengmas dan panitia	buah	75	Rp. 50.000	Rp. 3.750.000

Pengumpulan Data	Honor Pembantu Lapangan (Petugas lapangan yang membantu pengambilan data)	Honor petugas survei	kali	200	Rp. 125.000	Rp. 25.000.000
Pengumpulan Data	Penginapan (Penginapan saat pengambilan data)	sewa penginapan	hari	20	Rp. 500.000	Rp. 10.000.000
Pengumpulan Data	Transport (Transport lokal pengumpul data)	sewa kendaraan untuk transport lokal	hari	40	Rp. 650.000	Rp. 26.000.000
Bahan	ATK (Pembuatan laporan, proposal, kuesioner dan ATK lainnya untuk keperluan penelitian)	Kuisisioner	buah	100	Rp. 18.000	Rp. 1.800.000
Bahan	ATK (Pembuatan laporan, proposal, kuesioner dan ATK lainnya untuk keperluan penelitian)	hard disk	buah	2	Rp. 850.000	Rp. 1.700.000
Pengumpulan Data	Honor Sekretariat/Administrasi Peneliti (Petugas yang mengadministrasikan penelitian)	honor sekretaris	bulan	5	Rp. 750.000	Rp. 3.750.000
Analisis Data	Penginapan (Penginapan untuk keperluan analisis data)	Penginapan dan akomodasi	kamar/hari	6	Rp. 1.000.000	Rp. 6.000.000
Analisis Data	Tiket (Tiket angkutan darat, laut, atau udara)	Tiket pesawat Surabaya-Gorontalo pp	orang	3	Rp. 5.000.000	Rp. 15.000.000
Analisis Data	Transport Lokal (Transport lokal untuk keperluan analisis data)	Transpot hotel-lokasi	hari	3	Rp. 500.000	Rp. 1.500.000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya Publikasi Artikel di Jurnal Internasional (Biaya penterjemah, proofreading, biaya publikasi)	Biaya publikasi	buah	1	Rp. 22.500.000	Rp. 22.500.000
Pengumpulan Data		Konsumsi petugas pengumpulan data di lokasi	buah	80	Rp. 100.000	Rp. 8.000.000
Jumlah Total						Rp 150.000.000

6. Jadwal Penelitian

Nama Kegiatan	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai
Studi pustaka dan pengumpulan informasi	01-03-2021	18-03-2021
Pembuatan kuisoner	01-04-2021	21-05-2021
Pelaksanaan survei ke lokasi responden	28-05-2021	15-09-2021
Pelaksanaan Pengmas	06-08-2021	15-09-2021
Analisa Data	15-09-2021	15-10-2021
Pembuatan laporan	30-09-2021	15-10-2021
Pembuatan jurnal publikasi	15-10-2021	29-10-2021

Latar belakang penelitian tidak lebih dari 500 kata yang berisi latar belakang dan permasalahan yang akan diteliti, tujuan khusus, dan urgensi penelitian

LATAR BELAKANG

1.1. Latar Belakang

Pandemi COVID-19 yang terjadi hingga hari ini telah menyebabkan gangguan sosial ekonomi global dengan jumlah dan masalah kesehatan yang mengkhawatirkan [1]. Belum ada terapi absolut atau pengobatan khusus untuk COVID-19, tetapi tindakan pencegahan dan pengendalian infeksi telah digunakan untuk mengontrol komplikasi lebih lanjut [2]. Sejumlah kombinasi dan uji coba telah dilakukan tetapi belum membawa hasil yang menjanjikan [3-5].

Bahan alam dapat menjadi sumber yang aman, terjamin, dan dapat diandalkan untuk menemukan obat yang bertanggung jawab untuk mengendalikan pandemi saat ini. Penggunaan obat tradisional dari bahan alam menjadi salah satu pilihan potensial untuk mencegah infeksi COVID-19 [6]. Status kekebalan pasien memainkan peran penting dalam infeksi COVID-19, obat tradisional yang memiliki efek imunomodulator dapat berpotensi sebagai tindakan pencegahan dan bahkan agen terapeutik untuk pasien dengan infeksi COVID-19 [7, 8]. Negara-negara seperti Cina dan India mengintegrasikan penggunaan ramuan tradisionalnya dengan pengobatan barat untuk meningkatkan kekuatan kekebalan pasien COVID-19 [9, 10]. Di Indonesia sendiri pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan obat untuk memenuhi kebutuhan hidup, termasuk menjaga kesehatan, telah menjadi salah satu kearifan lokal yang dimiliki oleh etnis Indonesia [11]. Dalam konteks ini, pemerintah Indonesia juga telah merekomendasikan beberapa tanaman obat sebagai penguatan daya kekebalan untuk mencegah infeksi COVID-19 [12]. Penelitian ini telah mencoba untuk mengungkap status penggunaan tumbuhan obat/ramuan tradisional di Indonesia selama COVID-19.

Wilayah yang menjadi sasaran penelitian kali ini adalah Indonesia kawasan Timur (Sulawesi). Hal ini sejalan dengan kegiatan Rumah Sakit Terapung Ksatria Airlangga (RSTKA) yang pada tahun ini akan melakukan pelayaran di sekitar kepulauan Sulawesi. Daerah yang dikunjungi RSTKA termasuk wilayah dengan terbatasnya fasilitas kesehatan. Keterbatasan fasilitas kesehatan membuat penduduk sekitar terbiasa memanfaatkan alam sekitar dalam menjaga kesehatan tubuhnya termasuk melawan serangan pandemi COVID-19. Tanaman obat merupakan sumber utama perawatan kesehatan masyarakat di Indonesia timur dan menjadi bagian integral dari budaya mereka. Para pengobat tradisional dan para lansia yang tinggal di pedesaan memiliki lebih banyak pengetahuan tentang pengobatan tradisional.

Dokumentasi ekstensif sangat penting untuk mengurangi hilangnya pengetahuan asli yang berharga terkait dengan sumber daya tanaman di masyarakat lokal. Temuan terkini tentang penggunaan obat spesies tumbuhan untuk pencegahan COVID-19 memberikan dasar informasi untuk pengujian kemanjuran biologis di masa mendatang dan kemungkinan isolasi senyawa aktif biologis untuk mengelola/mencegah COVID-19.

1.2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian yang diusulkan ini adalah sebagai berikut: (1) mendokumentasikan status dan sumber tumbuhan obat yang digunakan untuk memelihara kesehatan tubuh dalam pencegahan infeksi COVID-19; (2) mengetahui preferensi ramuan tradisional yang digunakan oleh berbagai responden; (3) mengetahui sumber informasi yang diikuti responden dengan karakteristik responden.

1.3. Urgensi Penelitian

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa nilai penting yang akan didapatkan dalam penelitian yang diusulkan ini adalah: (1) Didapatkan database penggunaan tanaman obat untuk pencegahan COVID-19; (2) Didapatkan data ramuan tradisional yang digunakan oleh berbagai responden; (3) Didapatkan data tanaman terbanyak yang dipakai oleh pengobat sehingga dapat dilanjutkan untuk dilakukan pengujian kemanjuran biologisnya, serta dapat memberikan saran penting kepada pihak berwenang terkait. Dari segi potensi aplikasi, penelitian ini relevan dengan kebutuhan dunia umumnya, dan khususnya dalam pemanfaatan bahan baku obat bahan alam untuk memelihara kesehatan tubuh dalam upaya pencegahan infeksi COVID-19.

Tinjauan pustaka tidak lebih dari 1000 kata dengan mengemukakan *state of the art* dan peta jalan (*road map*) dalam bidang yang diteliti. Bagan dan *road map* dibuat dalam bentuk JPG/PNG yang kemudian disisipkan dalam isian ini. Sumber pustaka/referensi primer yang relevan dan dengan mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah dan/atau paten yang terkini. Disarankan penggunaan sumber pustaka 10 tahun terakhir.

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan tentang Studi Etnomedisin

Etnomedisin, salah satu bidang kajian etnobotani, secara ilmiah dinyatakan sebagai presepsi dan konsepsi masyarakat lokal dalam memahami kesehatan atau studi yang mempelajari sistem medis etnis tradisional [13]. Etnomedisin merupakan salah satu pendekatan yang digunakan untuk pemilihan sumber bahan alam dalam penemuan obat, yang secara signifikan meningkatkan kemungkinan untuk menemukan molekul obat potensial dari tanaman obat [14]. Selain itu, tujuan lain dari studi etnomedisin adalah untuk mencari senyawa baru yang memiliki efek samping lebih kecil, timbulnya efek resisten dari obat yang sudah ada, dan juga untuk antisipasi munculnya penyakit baru [11]. Secara umum, metodologi yang digunakan dalam studi etnomedisin yaitu melalui survei, wawancara bebas dan mendalam, eksplorasi, *focus group discussion* (FGD), dan observasi parsipatori [15].

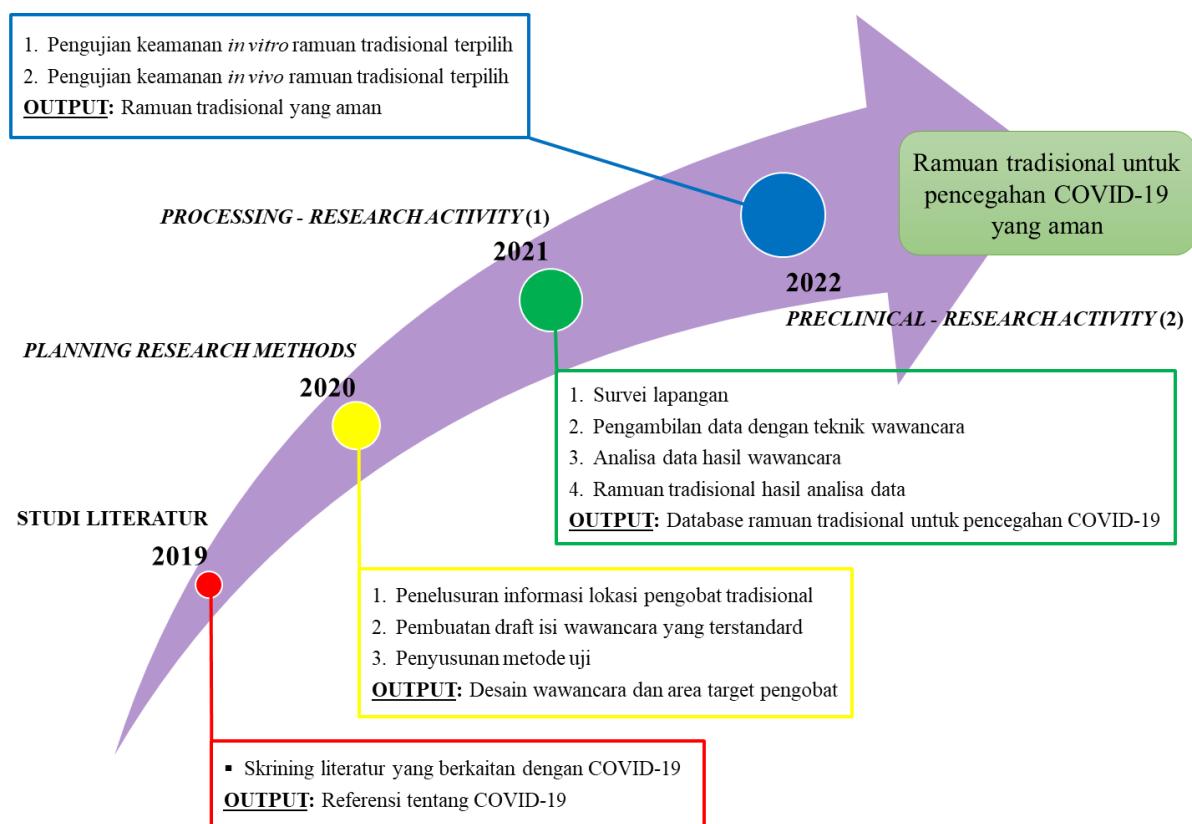
Berbagai studi etnomedisinal yang dilakukan di berbagai wilayah studi membuktikan adanya keanekaragaman tanaman obat yang tinggi yang digunakan dalam upaya pencegahan dan pengobatan penyakit terkait infeksi saluran pernapasan [16-21]. Hingga yang terbaru yaitu studi etnomedisin terkait tanaman obat yang digunakan selama pandemik COVID-19 yang tengah berlangsung saat ini [22].

2.2. Tinjauan tentang Tumbuhan dan Ramuan Tradisional untuk Melawan COVID-19

Pemerintah India merekomendasikan *Ayush Kwath* atau *Ayush Kudineer* atau *Ayush Joshanda* yang terdiri dari *Tulsi* (daun kemangi, *Ocimum sanctum*), *Dalchini* (kulit kayu manis, *Cinnamomum zeylanicum*), *Sunthi* (rimpang jahe, *Zingiber officinale*), dan *Marich* (buah lada, *Piper nigrum*) sebagai ramuan tradisional untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh [9]. Metode pembuatan dari *Ayush Kwath* dengan mengambil semua bahan dalam bentuk kering sesuai standar yang ditetapkan dalam Ayurveda Pharmacopoeia dan dibuat bubuk kasar yang dikemas dalam bentuk *sachet*/teh celup (3 g bubuk) atau tablet (500 mg ekstrak air), untuk dikonsumsi seperti teh atau minuman panas dengan cara dilarutkan dalam 150 ml air matang, satu atau dua kali sehari. *Gud* (Jaggery), *Draksha* (Resin) dan/atau sari buah lemon dapat ditambahkan saat mengkonsumsi formulasi.

Pemerintah China merekomendasikan beberapa formula *traditional Chinese medicine* (TCM) untuk melawan COVID-19, yang digunakan sesuai dengan tahapan infeksi yang berbeda, yaitu tahap awal (dekokta *Ma xing shi gan*, dekokta *Gancao ganjiang*); tahap pengobatan (dekokta *Qingfei paidu*, dekokta *Shegan mahuang*, dekokta *Ma xing shi gan*, kapsul *Lianhua qingwen*, granul *Jinhua qinggan*); dan tahap pemulihan (Ginseng, *Shengmaisan*) [10]. Ramuan-ramuan tersebut telah terbukti efektif untuk melawan COVID di Wuhan.

Di Indonesia, klaim khasiat tumbuhan atau ramuan obat tradisional dalam menghadapi COVID-19 lebih ke arah fungsi memelihara atau meningkatkan daya tahan tubuh [12]. Beberapa tumbuhan yang direkomendasikan oleh BPOM RI untuk dimanfaatkan untuk memelihara daya tahan tubuh, yaitu kunyit (*Curcuma longa*), temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*), jahe (*Zingiber officinale*), buah dan daun jambu biji (*Psidium guajava*), meniran (*Phyllanthus niruri*) dan sambiloto (*Andrographis paniculata*). Belum pernah ada produk herbal dengan klaim mencegah/mengobati penyakit yang disebabkan oleh virus, termasuk COVID-19, yang disetujui oleh Badan POM RI.



Gambar 1. Peta jalan penelitian

Metode atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan ditulis tidak melebihi 600 kata. Bagian ini dilengkapi dengan diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan selama waktu yang diusulkan. Format diagram alir dapat berupa file JPG/PNG. Bagan penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari awal bagaimana proses dan luarannya, dan indikator capaian yang ditargetkan. Di bagian ini harus juga mengisi tugas masing-masing anggota pengusul sesuai tahapan penelitian yang diusulkan.

METODE PENELITIAN

3.1. Kriteria Responden

Responden dipilih secara *purposive sampling* menggunakan teknik *snowball* [23] berdasarkan pengetahuan dan pengalaman mereka dalam pengobatan tradisional. Jumlah responden yang diwawancara sekitar 100 orang. Responden adalah pengobat tradisional/peracik dengan kriteria inklusi yaitu pengobat tradisional yang meresepkan ramuan tradisional untuk melawan infeksi flu/pilek yang dianggap sebagai gejala utama COVID-19 lebih dari 3 tahun dan bersedia memberikan informasi terkait ramuan dan terapi pencegahan/pengobatan flu/pilek tersebut dan menandatangani *informed consent*. Sedangkan kriteria eksklusi adalah pengobat tradisional/peracik yang belum mencapai 3 tahun praktik menggunakan ramuan tradisional dan mendapat pengetahuan tentang ramuan tersebut dari sekolah, pelatihan, buku dan media.

3.2. Wilayah Survey

Survei dilakukan pada bulan Mei hingga September 2021 di Sulawesi yang meliputi dengan wilayah sebagai berikut, dimana tiap wilayah diharapkan didapat minimal 5 pengobat:

1. Desa Barakati Kec. Batudaa Kab. Gorontalo	2. Desa Bondaraya Kec. Suwawa Tengah Kab. Bone bolango	3. Desa Dulamayo Sel Kec. Telaga Kab. Gorontalo	4. Desa Bonedaa Kec. Suwawa Selatan Kab. Bone bolango
5. Desa Ombongo Kec. Suwawa Tengah Kab. Bone Bolango	6. Desa Butumoitoo Kec. Butumoitoo Kab. Boalemo	7. Desa Tunggulo Kec.Tilongkabila Kab. Bone Bolango	8. Desa Getuma Kec. Gentuma Raya Kab. Gorontalo Utara
9. Desa Monano Kec. Anggrek Kab. Gorontalo Utara	10. Desa Tamboo Kec. Bonepantai Kab. Bone Bolango	11. Desa Satria Kec.Mootilango Kab. Gorontalo	12. Desa Tunas Jaya Kec. Bonepantai Kab. Bone Bolango
13 Desa Bukit Raya Kec. Pag. Pantai Kec. Boalemo	14. Desa Labanu Kec. Tibawa Kab. Gorontalo	15. Desa Bilungala Kec. Bonepantai Kab. Bone Bolango	16. Desa Puncak Kec. Pulubala Kab. Gorontalo
17. Desa Bongo Kec. Batudaa Pantai Kab. Gorontalo	18. Desa Bolihutuo Kec. Botumoitoo Kab. Boalemo	19. Desa Labanu Kec. Tibawa Kab. Gorontalo	20. Desa Dulomayo Sel Kec. Telaga Kab. Gorontalo

Metode penelitian dilakukan dengan teknik wawancara semi terstruktur dengan pengobat tradisional menggunakan kuisioner dilakukan untuk mengumpulkan data etnomedisin. Wawancara dimulai dengan mengumpulkan minimal 5 pengobat di tiap wilayah yang berprofesi sebagai pengobat tradisional, kemudian bergulir ke pengobat tradisional

berikutnya berdasarkan rekomendasi atau informasi dari pengobatan tradisional yang diberikan kuisioner atau wawancara terakhir. Peneliti melakukan wawancara sampai peneliti tidak menemukan lagi hal atau aspek baru tentang obyek yang diteliti, atau tidak ada data baru. Pertanyaan difokuskan pada profil demografi responden (nama, jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, dan pekerjaan utama) dan pengetahuan mereka tentang ramuan tradisional yang digunakan untuk melawan flu/pilek/COVID-19. Informasi pengetahuan lokal yang dikumpulkan dari proses observasi di lapangan, meliputi (1) Konsep lokal flu/pilek sebagai gejala utama COVID-19 dan penyebabnya, (2) Metode pencegahan/pengobatan yang dilakukan dan ramuan tradisional yang digunakan (nama lokal tumbuhan, bagian morfologi yang digunakan, sumber bahan tumbuhan, formulasi obat/ramuan, dosis, cara pemberian, dan durasi pengobatan), serta (3) Efek yang didapat oleh penderita setelah pengobatan. Sampel ramuan tradisional yang disebutkan dikumpulkan di lapangan dan gambar diambil untuk membantu identifikasi. Identifikasi ramuan dengan mengacu pada berbagai sumber literatur yang relevan.



Gambar 2. Bagan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

3.3. Analisis Data

3.3.1. Menetukan nilai Frekuensi Sitasi Ramuan (*relative frequency of citation - RFC*)

Lembar kerja Excel digunakan untuk membuat kalkulasi sederhana dan untuk menentukan frekuensi sitasi ramuan. Pentingnya masing-masing ramuan dalam memelihara kesehatan untuk mencegah infeksi flu/pilek/COVID-19 dinilai dengan *relative frequency of citation* (RFC) yang dihitung dengan rumus sebagai berikut: $RFc = FC/N$ dimana FC adalah jumlah sitasi ramuan dan N jumlah total responden [24].

Analisis secara statistik meliputi uji Shapiro, uji Kruskal-Wallis, dan uji Wilcox menggunakan program SPSS. Uji Shapiro dilakukan untuk menguji normalitas data. Untuk menguji hubungan beberapa tanaman dengan tingkat pendidikan, cara pengobatan utama, kelas umur, dan jenis kelamin dilakukan uji Kruskal-Wallis, diikuti dengan uji Wilcox. Nilai $p < 0,05$ atau kurang dianggap signifikan

3.3.2. Nilai Guna (*Use value -UV*)

Nilai guna (UV) adalah ukuran yang baik untuk memperkirakan semua kemungkinan penggunaan spesies tanaman tanpa mempertimbangkan RFC-nya. UV memberi kita kepentingan relatif suatu spesies, dengan mempertimbangkan jumlah penggunaan disebutkan oleh seorang informan untuk tumbuhan obat liar jenis tertentu. UV dihitung menggunakan protokol standar Trotter dan Logan (1986) dan Savikin et al. (2013).

$$UV = u/n$$

Dimana 'u' adalah banyaknya informan yang menyebutkan berbagai kegunaan spesies dan n adalah jumlah total informan yang berpartisipasi. UV umumnya tinggi yaitu mendekati satu jika jumlah yang digunakan tinggi dan mendekati nol jika laporan penggunaan untuk suatu spesies cukup rendah.

Metode Pelaksanaan Pengabdian Masarakat

Bentuk kegiatan adalah penyuluhan dan pelatihan mengenai pemanfaatan dan pembuatan obat tradisional yang aman dan efektif untuk membantu pencegahan serangan Covid 19 berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh.

Tahapan Pelaksanaan

1. Sosialisasi dan Koordinasi Program.

Melakukan sosialisasi dan koordinasi dengan pihak masyarakat peserta pengmas

2. Persiapan Pelatihan

Persiapan meliputi persiapan materi pemberian dan persiapan pelaksanaan

3. Pembuatan Modul pengabdian dibuat berdasarkan :

- Tanaman obat yang banyak dipakai untuk mencegah serangan covid
- Ramuan tradisional untuk membantu pencegahan serangan Covid 19

4. Pelaksanaan Penyuluhan dan Pelatihan

- Sebelum pelatihan dimulai, dilaksanakan pre test yang berguna untuk mengetahui tingkat pemahaman awal dari khalayak sasaran mengenai obat tradisional untuk menjaga kesehatan dan mencegah serangan covid 19

- Penyampaian topik dan modul

Topik – topik tersebut disampaikan melalui power point dan modul diberikan kepada

khalayak sasaran.

- Post test untuk mengevaluasi pemahaman warga setelah diberikan penyuluhan

Luaran

*** Penelitian :**

1. Luaran yang ditargetkan adalah publikasi hasil penelitian di jurnal internasional yaitu *Plants* (scopus Q1) tahun terbit 2022, dengan judul : “ Ethnomedicine study and Exploration of Traditional Medicines for prevention of Covid-19 in Eastern part of Indonesia”
2. Database ramuan tradisional utk pencegahan Covid 19 dari wilayah Indonesia Timur

*** Pengabdian Masyarakat :**

1. Modul
2. Publikasi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
3. Publikasi di Unair News
4. Video kegiatan

3.4. Indikator Capaian yang Terukur

Indikator capaian yang terukur dari penelitian ini adalah didapatnya ramuan tradisional dari pengobatan tradisional untuk memelihara kesehatan tubuh guna mencegah infeksi COVID-19 yang terpopuler dan berkhasiat.

Daftar pustaka disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disisipati pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

DAFTAR PUSTAKA

1. Keni R, Alexander A, Nayak PG, et al. COVID-19: Emergence, spread, possible treatments, and global burden. *Front Public Health.* 2020;8:216.
2. Rodríguez-Morales AJ, MacGregor K, Kanagarajah S, et al. Going global - Travel and the 2019 novel coronavirus. *Travel Med Infect Dis.* 2020;33:101578.
3. Boulware DR, Pullen MF, Bangdiwala AS, et al. A randomized trial of hydroxychloroquine as postexposure prophylaxis for Covid-19. *N Engl J Med.* 2020;383(6):517-525.
4. Rome BN, Avorn J. Drug Evaluation during the Covid-19 Pandemic. *N Engl J Med.* 2020;382(24):2282-2284.
5. Rosa SGV, Santos WC. Clinical trials on drug repositioning for COVID-19 treatment. *Rev Panam Salud Publica.* 2020;44:e40.
6. Adhikari B, Marasini BP, Rayamajhee B, et al. Potential roles of medicinal plants for the treatment of viral diseases focusing on COVID-19: A review. *Phytother Res.* 2020;10.1002/ptr.6893.
7. Yang F, Zhang Y, Tariq A, et al. Food as medicine: A possible preventive measure against coronavirus disease (COVID-19). *Phytother Res.* 2020;34(12):3124-3136.
8. Zhang L, Liu Y. Potential interventions for novel coronavirus in China: A systematic review. *J Med Virol.* 2020;92:479-90.

9. Gautam S, Gautam A, Chhetri S, et al. Immunity against COVID-19: Potential role of Ayush Kwath. *J Ayurveda Integr Med.* 2020;10.1016/j.jaim.2020.08.003.
10. Lee DYW, Li QY, Liu J, et al. Traditional Chinese herbal medicine at the forefront battle against COVID-19: Clinical experience and scientific basis. *Phytomedicine.* 2021;80:153337.
11. Silalahi M. Studi etnomedisin di Indonesia dan pendekatan penelitiannya. *JDP.* 2016;9(6):117-124.
12. BPOM RI. *Pedoman penggunaan herbal dan suplemen kesehatan dalam menghadapi COVID-19 di Indonesia.* Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, 2020.
13. Bhasin V. Medical anthropology: A review. *Stud Ethno-Med.* 2007;1(1):1-20.
14. Iwu MM. Chapter 25: Ethnobotanical approach to pharmaceutical drug discovery: strengths and limitations. In: Iwu MM, Wootton JC, eds. *Ethnomedicine and drug discovery*, volume 1. Elsevier; 2002:309-320.
15. Martin GJ. *Ethnobotany: A methods manual.* Earthscan, 2004.
16. Kariuki AC, Njoroge GN. Ethnobotanical and antimicrobial studies of some plants used in Kibwezi (Kenya) for management of lower respiratory tract infections. *Afr J Tradit Complement Altern Med.* 2011;8(2):144-149.
17. Raal A, Volmer D, Sõukand R, et al. Complementary treatment of the common cold and flu with medicinal plants--results from two samples of pharmacy customers in Estonia. *PLoS One.* 2013;8(3):e58642.
18. Kayani S, Ahmad M, Zafar M, et al. Ethnobotanical uses of medicinal plants for respiratory disorders among the inhabitants of Gallies - Abbottabad, Northern Pakistan. *J Ethnopharmacol.* 2014;156:47-60.
19. Gbekley HE, Katawa G, Karou SD, et al. Ethnobotanical study of plants used to treat asthma in the maritime region in Togo. *Afr J Tradit Complement Altern Med.* 2016;14(1):196-212.
20. Tomani JCD, Gainkam LOT, Nshutiyayesu S, et al. An ethnobotanical survey and inhibitory effects on NLRP3 inflammasomes/Caspase-1 of herbal recipes' extracts traditionally used in Rwanda for asthma treatment. *J Ethnopharmacol.* 2018;227:29-40.
21. Lawal IO, Olufade II, Rafiu BO, et al. Ethnobotanical survey of plants used for treating cough associated with respiratory conditions in Ede South Local Government Area of Osun State, Nigeria. *Plants (Basel).* 2020;9(5):647.
22. Khadka D, Dhamala MK, Li F, et al. The use of medicinal plants to prevent COVID-19 in Nepal [Preprint version]. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2021;10.21203/rs.3.rs-88908/v2.
23. Chebii WK, Muthee JK, Kiemo K. The governance of traditional medicine and herbal remedies in the selected local markets of Western Kenya. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2020;16(1):39.
24. Tardío J, Pardo-de-Santayana M. Cultural importance indices: a comparative analysis based on the useful wild plants of Southern Cantabria (Northern Spain)¹. *Econ Bot* 2008;62(1):24-39.

LAMPIRAN 1. BIODATA PENGUSUL**A. BIODATA KETUA PENGUSUL**

NIP DOSEN	196901221994032001
NAMA	WIWIED EKASARI
NIDN / NIDK	0022016902
Pangkat Golongan	III/d
Email	wiwied-e@ff.unair.ac.id
ID Sinta	5986166

Publikasi Jurnal Ilmiah & Prosiding

NO	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/EISSN	Jenis/Tipe Publikasi
1	Alkaloids from the seeds of Peganum harmala showing antiplasmodial and vasorelaxant activities	Co-Author	Journal of Natural Medicines	Internasional Scopus Q1
2	Alstiphyllanines A-D, indole alkaloids from Alstonia macrophylla	Co-Author	Journal of Natural Products	Internasional Scopus Q1
3	Antimalarial Activity of Multiple Dose on Plasmodium berghei Infected Mice and Heme Detoxification Inhibitory Activity of Helianthus annuus L. Leaf Extract	Author	FABAD J. Pharm. Sci	Internasional scopus Q3
4	Antimalarial activity and phytochemical profile of ethanolic and aqueous extracts of Bidara Laut (<i>Strychnos ligustrina</i> Blum) Wood	Co-Author	Journal of the Korean Wood Science Technology	Internasional Scopus Q2
5	Antimalarial activity of Cassiarin A from the leaves of <i>Cassia siamea</i>	Author	Heterocycles	Internasional scopus Q3
6	Antimicrobial effect of Pleomele angustifolia pheophytin A activation with diode laser to <i>Streptococcus mutans</i>	Co-Author	Journal of Physics: Conference Series	Internasional scopus Q3
7	Antiplasmodial activity of Ethanolic extract of <i>Cassia spectabilis</i> DC leaf and its inhibition effect in Heme detoxification	Author	BMC Complementary Medicine and Therapies	Internasional Scopus Q1
8	Antiplasmodial decarboxyportentol acetate and 3,4-dehydrotheaspiron from <i>Laumoniera bruceadelpha</i>	Co-Author	Journal of Natural Medicines	Internasional Scopus Q1
9	Antiplasmodial indole alkaloids from <i>Leuconotis griffithii</i>	Co-Author	Journal of Natural Medicines	Internasional Scopus Q1
10	Callus induction of <i>Sonchus arvensis</i> L. and its antiplasmodial activity	Co-Author	African Journal of Infectious Diseases	Internasional scopus Q4
11	Cassiarins A and B, novel antiplasmodial alkaloids from <i>Cassia siamea</i>	Co-Author	Organic Letters	Internasional Scopus Q1
12	Cassiarins C-E, antiplasmodial alkaloids from the flowers of <i>Cassia siamea</i>	Co-Author	Journal of Natural Products	Internasional Scopus Q1

13	Ceramicines B-D, new antiplasmodial limonoids from Chisocheton ceramicus	Co-Author	Bioorganic and Medicinal Chemistry	Internasional Scopus Q1
14	Chrobisiamone A, a new bischromone from Cassia siamea and a biomimetic transformation of 5-acetyl-7-hydroxy-2-methylchromone into cassiarin A	Co-Author	Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters	Internasional Scopus Q1
15	Determination of Cassiarin A Level of Cassia siamea Leaf Obtained from Various Regions in Indonesia Using the TLC-Densitometry Method	Author	The Scientific World Journal	Internasional Scopus Q2
16	Determination of effective dose of antimalarial from Cassia spectabilis leaf ethanol extract in Plasmodium berghei-infected mice	Author	African Journal of Infectious Diseases	Internasional scopus Q4
17	IN VITRO ANTIMALARIAL ACTIVITY AND TOXICITY STUDIES OF JOHAR (CASSIA SIAMEA) LEAVES FROM THREE DIFFERENT LOCATIONS	Co-Author	Afr., J. Infect. Dis.	Internasional scopus Q3
18	In Vitro Antimalarial and Cytotoxic Activities of Sauvages androgynus Leaves Extracts	Co-Author	Tropical Journal of Natural Product Research	Internasional scopus Q3
19	In vitro antimalarial activity of chloroform, n-butanol, and ethyl acetate fractions of ethanol extracts of Carthamus tinctorius Linn. flowers	Co-Author	Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research	Internasional scopus Q3
20	In vivo antimalarial activity of Andrographis Paniculata tablets	Co-Author	Procedia Chemistry	Jurnal International Non Index
21	New antiplasmodial indole alkaloids from Hunteria zeylanica	Co-Author	Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters	Internasional Scopus Q1
22	Sucutiniranes A and B, new cassane-type diterpenes from Bowdichia nitida	Co-Author	Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters	Internasional Scopus Q1
23	Synthesis and structure-activity relationships of Cassiarin A as potential antimalarials with vasorelaxant activity	Co-Author	Bioorganic and Medicinal Chemistry	Internasional Scopus Q1
24	Total synthesis of a novel tetracyclic alkaloid, Cassiarin F from the flowers of Cassia siamea	Co-Author	Organic Letters	Internasional Scopus Q1
25	Various parts of Helianthus annuus plants as new sources of antimalarial drugs	Author	Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine	Internasional Scopus Q1

Pembicara Seminar

NO	Nama Kegiatan	Judul	Tempat	Waktu
1	2nd International Symposium on Traditional and Alternative Medicine	In vitro and in vivo antiplasmodial activity of Cassia sp. leaves	Surabaya	23-NOV-15

2	2nd Molecular and Cellular Life Sciences	Prophylactic potential of Cassia spectabilis against erythrocytic stage of mice infective Plasmodium berghei-ANKA	Surabaya	17-JUL-17
3	International Conference INSBIOMM	Antimalarial activity of multiple dose on Plasmodium berghei infected mice and heme detoxification inhibitory activity of Helianthus annuus L. leaf extract	Surabaya	27-AUG-19
4	International Seminar "The Global Strategy to Combat Emerging Infectious Diseases"	Determination the effective dosage of the ethanolic extract of Cassia spectabilis leaves as antimalarial in mice infected with P. berghei	Surabaya	08-AUG-16
5	Seminar Nasional ke-53 POKJANAS TOI	Penggalian potensi Senna siamea (Johar) sebagai kandidat obat anti Plasmodium	Malang	11-OCT-17

Buku

NO	Judul Buku	Tahun Penerbitan	ISBN	Penerbit
1	TOGA Indonesia	2016	9786020820293	Airlangga University Press
2	Tanaman dan Kesehatan: Terapi Alternatif Tiga penyakit Utama dengan Bukti Ilmiah	2018	9786026417350	Indomedia Pustaka

AGREEMENT FOR JOINT RESEARCH

The undersigned below:

Name : Dr. Ram Kumar Sahu
Faculty : Department of Pharmaceutical Science
University : Assam University (A Central University)
Address : Silchar-788011, Assam, India

hereby declare that I am willing to collaborate in Covid-19 Special Mandate Research Grant funded by Universitas Airlangga from:

Leader : Dr. Winied Ekasari, MSc, Apt
Title: Ethnomedical Study and Exploration of Traditional Herbs for the Prevention of Covid -19 in Eastern Indonesia

That is my statement that I made to be used as it should be.

Note - I want to inform that no any financial assistance will be provided from my University for this project.

RKM
19/3/21

City, Silchar

Ram
19/3/2021
Dr. Ram Kumar Sahu



PERNYATAAN MITRA PENELITI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : A. Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm., Apt
NIP : 198801092012121001
Unit kerja : Universitas Negeri Gorontalo
Alamat : Jl. Jend. Sudirman No.6, Dulalowo Timur, Kota Tengah, Kota Gorontalo

dengan ini mengajukan Proposal penelitian dengan skema Hibah Riset Mandat khusus Covid-19 Universitas Airlangga dengan Judul **“Studi Etnomedisine dan Eksplorasi Ramuan Tradisional untuk Pencegahan Covid -19 di Kawasan Indonesia Timur”**.

Saya sebagai mitra peneliti menyatakan bahwa:

1. Saya bersedia menjadi mitra Peneliti dengan meluangkan waktu selama 40 jam/bulan untuk melakukan riset termasuk monev dan presentasi hasilnya.
2. Saya bersedia menyerahkan bukti accepted ke Jurnal Internasional terindeks SCOPUS paling lambat Agustus 2022.
3. Proposal riset yang saya ajukan di atas belum pernah dibiayai dan tidak sedang diajukan untuk dibiayai oleh instansi lain.
4. Proposal riset yang saya ajukan di atas tidak mengandung plagiasi atau autoplagiasi serta pengulangan riset yang telah dilakukan.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan bersedia mengembalikan dana riset yang telah saya gunakan apabila terbukti bahwa pernyataan saya di atas tidak benar.

Gorontalo, 17 Maret 2021

Yang Menyatakan



A. Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm., Apt
NIP. 198801092012121001



Mengetahui
Prof. DR. Herlina Jusuf, M.Kes
NIP. 196310011988032002