

**LAPORAN
PENGABDIAN JOIN KEMITRAAN FOK**



**EDUKASI TENTANG VAKSIN COVID-19 PADA MASYARAKAT DESA
BUATA KECAMATAN BOTUPINGGE**

OLEH :

Dr. Teti Sutriyati Tuloli, M.Si, Apt (0020028004)
Dr. Rermedict. Robert Tungadi, M.Si., Apt. (0025107607)
Ariani H. Hutuba, M.Farm (0007119402)
Zulfiayu, S.Si., M.Si., Apt.(4008087510)

**FAKULTAS OLAAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
2022**

8/24/22, 10:20 AM

SISTEM INFORMASI PENGABDIAN
HALAMAN PENGESAHAN
PENGABDIAN JOIN KEMITRAAN FOK

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Judul Kegiatan | : Edukasi Tentang Vaksin Covid-19 Pada Masyarakat Desa Buata Kecamatan Echupingge Kabupaten Bonebelango |
| 2. Lokasi | : Desa Buata |
| 3. Ketua Tim Pelaksana | |
| a. Nama | : Dr. Ted Suliyati Tuloli, S. Farm, M.Si Apt |
| b. NIP | : 196802202008012007 |
| c. Jabatan/Golongan | : Lektor / 3 d |
| d. Program Studi/Jurusan | : S1 Farmasi / Farmasi |
| e. Bidang Keahlian | : Farmasi |
| f. Alamat Kantor/Tele/Faks/E-mail | : 001360506757 |
| g. Alamat Rumah/Tele/Faks/E-mail | : - |
| 4. Anggota Tim Pelaksana | |
| a. Jumlah Anggota | : 3 orang |
| b. Nama Anggota I / Bidang Keahlian | : Ariani H. Hutaba, M.Farm (Farmasi) |
| c. Nama Anggota II / Bidang Keahlian | : Robert Tanjung, S.Si, M.Si APT / Farmasi |
| d. Nama Anggota III / Bidang Keahlian | : Zulhayu, S.Si, M.Si, Apt. / Farmasi |
| e. Mahasiswa yang terlibat | : 5 orang |
| 5. Lembaga/Institusi Mitra | |
| a. Nama Lembaga / Mitra | : Kepala Desa Buata |
| b. Penanggung Jawab | : Prensjo A Pakaya, SH |
| c. Alamat/Tele/Fax/Surel | : Desa Buata Kecamatan Echupingge Kabupaten Bonebelango |
| d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) | : 8 |
| e. Bidang Kerja/Usaha | : Kepala Desa |
| 6. Jangka Waktu Pelaksanaan | : 6 bulan |
| 7. Sumber Dana | : Dana PNER BLU FOK Tahun 2022 |
| 8. Total Biaya | : Rp. 6.500.000,- |



Gorontalo, 24 Agustus 2022
Ketua

Dr. Ted Suliyati Tuloli, S. Farm, M.Si Apt
NIP. 196802202008012007



KATA PENGANTAR

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT atas berkah dan karunia yang dilimpahkan kepada kita semua sehingga Proposal Pengabdian Join Kemitraan FOK kepada masyarakat ini dapat diselesaikan.

Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang Edukasi Tentang Vaksin Covid-19 Pada Masyarakat Desa Buata Kecamatan Botupingge.

Akhirnya kami berharap semoga Proposal Pengabdian Join Kemitraan FOK ini dapat bermanfaat dalam pengembangan Ilmu Pengetahuan pada umumnya dan kefarmasian pada khususnya.

Wallahu Walliyyut Taufik Wal-Hidayah

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

Gorontalo, Agustus 2022

Penyusun

Dr. Teti Sutriyati Tuloli, S.Farm., M.Si., Apt

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
A. Analisis Situasi	1
B. Identifikasi dan Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Kegiatan	6
D. Manfaat Kegiatan	6
E. Tinjauan Pustaka	6
F. Metode Pelaksanaan	15
G. Metode Kegiatan	17
H. Laporan Pelaksanaan Pengabdian	18
Daftar Pustaka	23
Lampiran 1 Jadwal Pengabdian Pada Masyarakat	25
Lampiran 2 Biaya Pelaksanaan	26
Lampiran 3 CV Pelaksana Pengabdian	27
Lampiran 4 Surat Keterangan Kesiediaan Mitra Pengabdian	35
Lampiran 5 Implementasi Kerjasama Mitra Pengabdian	36
Lampiran 6 Dokumentasi Pengabdian pada Masyarakat	40
Lampiran 7 Daftar Hadir Pengabdian pada Masyarakat	41
Lampiran 8 Produk Leaflet Pengabdian pada Masyarakat	43

EDUKASI TENTANG VAKSIN COVID-19 PADA MASYARAKAT DESA BUATA KECAMATAN BOTUPINGGE

A. ANALISIS SITUASI

World Health Organization (WHO) telah menyatakan COVID-19 sebagai *Global Pandemic* dan Pemerintah telah menetapkan kedaruratan kesehatan masyarakat *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) di Indonesia melalui Keputusan Presiden Nomor 11 Tahun 2020 tentang Penetapan Kedaruratan Kesehatan Masyarakat *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) sehingga wajib dilakukan upaya penanggulangan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan (Kemenkes RI, 2021).

Upaya penanggulangan COVID-19 harus terus dilakukan secara masif dengan beberapa strategi mengingat pandemi COVID-19 yang berkepanjangan telah memberikan dampak besar bagi perekonomian dan kehidupan sosial. Tingkat kerentanan masyarakat juga semakin meningkat yang disebabkan kurangnya kesadaran masyarakat terhadap penerapan protokol kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan intervensi tidak hanya dari sisi penerapan protokol kesehatan namun juga diperlukan intervensi lain yang efektif untuk memutuskan mata rantai penularan penyakit melalui upaya vaksinasi.

Vaksinasi merupakan upaya kesehatan masyarakat paling efektif dan efisien dalam mencegah beberapa penyakit menular berbahaya. Sejarah telah mencatat besarnya peranan vaksinasi dalam menyelamatkan masyarakat dunia dari kesakitan, kecacatan bahkan kematian akibat

Penyakit yang Dapat Dicegah Dengan Vaksinasi (PD3I). Dalam upaya penanggulangan pandemi COVID-19, vaksinasi COVID-19 bertujuan untuk mengurangi transmisi/penularan COVID-19, menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat COVID-19, mencapai kekebalan kelompok di masyarakat (*herd immunity*) dan melindungi masyarakat dari COVID-19 agar tetap produktif secara sosial dan ekonomi (Kemenkes RI, 2021).

Upaya vaksinasi COVID-19 telah dilakukan oleh berbagai negara termasuk Indonesia. Dalam penerapan vaksinasi tersebut dibutuhkan kepastian dari aspek efektivitas dan efisiensi, sehingga upaya yang dilakukan mulai dari penelitian dan pengembangan vaksin, penyediaan vaksin, dan pelaksanaan vaksinasi sesuai dengan ketersediaan vaksin. Selain itu adanya karakteristik vaksin yang berbeda juga merupakan tantangan sendiri dalam pelaksanaan vaksinasi. Dalam proses pengembangan vaksin yang ideal untuk pencegahan infeksi SARS-CoV-2 terdapat berbagai *platform* yaitu vaksin inaktivasi/*inactivated virus vaccines*, vaksin virus yang dilemahkan (*live attenuated*), vaksin vektor virus, vaksin asam nukleat, vaksin seperti virus (*virus-like vaccine*), dan vaksin subunit protein.

Pada tanggal 10 April 2020 di Provinsi Gorontalo pertama kali mengumumkan kasus konfirmasi positif Covid-19. Hingga saat ini kasus konfirmasi berjumlah 13.780 orang dengan jumlah kematian 497 orang (3,61%) dan jumlah kematian tertinggi ada di Kota Gorontalo dengan jumlah kasus konfirmasi 4.882 orang dengan jumlah kematian 62 orang (1,27%). Kondisi ini memberikan dampak

langsung kepada jutaan bahkan seluruh masyarakat dunia, sebagai akibat dari diberlakukannya protokol kesehatan yang harus ditetapkan pada seluruh aspek kegiatan, mulai dari pembatasan sosial hingga *lockdown* total sehingga menghambat seluruh kegiatan masyarakat. Jika penyebaran virus tidak dikendalikan secara efektif, gejala sisa Covid-19 dapat menjadi tantangan besar bagi sistem kesehatan dunia dan berdampak besar pada ekonomi global (Rachman and Pramana, 2020). Berdasarkan data dari Gugus Tugas Covid-19 diketahui bahwa jumlah pasien positif aktif 621 orang dengan jumlah kematian 17 orang (2,74%). Bertolak dari banyaknya pasien Covid-19 ini Untuk itu diperlukan edukasi tentang vaksin covid-19 pada masyarakat Desa Buata Kecamatan Botupingge.

B. IDENTIFIKASI DAN PERUMUSAN MASALAH

Coronavirus 2019 (Covid-19) merupakan penyakit infeksi yang sedang menjadi pandemi global. Pada tahun 2020, jutaan orang akan jatuh sakit dan meninggal akibat penyakit ini setiap hari. Di antara kasus yang dikonfirmasi, tingkat kematian Covid-19 sekitar 2,67%. Dibandingkan dengan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS) 9,60% (November 2002 hingga Juli 2003) dan *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) 34,4% (April 2012 hingga November 2019), Angka kematian seringkali rendah. Cara penularannya terutama melalui tetesan dan kontak pernapasan. Setiap orang biasanya rentan terhadap virus ini (Deng and Peng, 2020).

Diketahui bahwa masih banyak masyarakat yang meremehkan virus corona dan tidak menerapkan protokol kesehatan sesuai aturan yang dibuat oleh

pemerintah, sehingga risiko penularan Covid-19 semakin meningkat. Oleh sebab itu, tidak hanya perlu dilakukan intervensi dalam pelaksanaan prosedur kesehatan, tetapi juga perlu segera dilakukan tindakan intervensi lain yang efektif untuk memutus penyebaran penyakit, yaitu melalui upaya vaksinasi (Kemenkes RI Dirjen P2P, 2020).

Upaya vaksinasi COVID-19 telah dilakukan oleh berbagai negara termasuk Indonesia. Dalam penerapan vaksinasi tersebut dibutuhkan kepastian dari aspek efektivitas dan efisiensi, sehingga upaya yang dilakukan mulai dari penelitian dan pengembangan vaksin, penyediaan vaksin, dan pelaksanaan vaksinasi sesuai dengan ketersediaan vaksin. Selain itu adanya karakteristik vaksin yang berbeda juga merupakan tantangan sendiri dalam pelaksanaan vaksinasi. Dalam proses pengembangan vaksin yang ideal untuk pencegahan infeksi SARS-CoV-2 terdapat berbagai *platform* yaitu vaksin inaktivasi/*inactivated virus vaccines*, vaksin virus yang dilemahkan (*live attenuated*), vaksin vektor virus, vaksin asam nukleat, vaksin seperti virus (*virus-like vaccine*), dan vaksin subunit protein.

Pelaksanaan vaksinasi COVID-19 dilakukan oleh pemerintah pusat dengan melibatkan pemerintah daerah provinsi dan pemerintah daerah kabupaten/kota serta badan hukum/badan usaha. Pelaksanaan vaksinasi COVID-19 dilakukan melalui vaksinasi program atau vaksinasi gotong royong. Vaksinasi gotong royong dilaksanakan dalam rangka percepatan pelaksanaan vaksinasi COVID-19. Dalam pelaksanaan vaksinasi COVID-

19, dinas kesehatan provinsi, dinas kesehatan kabupaten/kota dan Puskesmas harus melakukan advokasi kepada pemangku kebijakan setempat, serta berkoordinasi dengan lintas program, dan lintas sektor terkait, termasuk organisasi profesi, organisasi kemasyarakatan, organisasi keagamaan, tokoh masyarakat dan seluruh komponen masyarakat dalam pelaksanaan kegiatan pelayanan vaksinasi COVID-19. Petugas kesehatan diharapkan dapat melakukan upaya komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) kepada masyarakat serta memantau status vaksinasi setiap sasaran yang ada di wilayah kerjanya untuk memastikan setiap sasaran mendapatkan vaksinasi COVID-19 lengkap sesuai dengan yang dianjurkan.

Meski begitu, tidak bisa dipungkiri masih banyak kelompok masyarakat yang menolak vaksinasi. Kelompok yang menolak divaksinasi memiliki banyak alasan, mulai dari masalah Kesehatan hingga alasan agama. Berawal dari kepedulian terhadap kesehatan, terdapat beberapa kelompok masyarakat dengan latar belakang yang berbeda-beda. Dikarenakan kekhawatiran tentang peningkatan kematian atau korban akibat vaksin. Hal ini disebabkan karena dikhawatirkan tubuh tidak pandai menangani vaksin dan justru akan menyerang orang yang telah divaksinasi yang berujung pada penyakit dan kematian (Enggar Furi H, 2020. Dari uraian ini, pengusul mengidentifikasi permasalahan pada pengabdian masyarakat ini yaitu sejauh mana pengetahuan masyarakat Desa Buata Kecamatan Botupingge Kabupaten Bonebolango dalam menerima dan ikut berpartisipasi dalam vaksinasi Covid-19.

C. TUJUAN KEGIATAN

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Meningkatkan pengetahuan masyarakat Desa Buata Kecamatan Botupingge tentang Vaksin Covid-19
2. Memotivasi masyarakat untuk berpartisipasi dalam pelaksanaan Vaksinasi Covid-19 di Desa Buata Kecamatan Botupingge.

D. MANFAAT KEGIATAN

Manfaat dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah: meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang Vaksin Covid-19 Pada Masyarakat Desa Buata Kecamatan Botupingge. Dilain pihak kegiatan ini dapat dimanfaatkan oleh pelaksana sebagai apoteker dalam rangka memberikan pelayanan kefarmasian yang professional dalam mencapai efektivitas vaksinasi Covid-19.

E. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Coronavirus Disease 19

2.1.1 Definisi dan Gejala Klinis Covid-19

Virus corona atau severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARSCoV-2) adalah virus yang menyerang sistem pernapasan. Penyakit karena infeksi virus ini disebut Covid 19. Virus corona bisa menyebabkan gangguan ringan pada sistem pernapasan, infeksi paru- paru yang berat, hingga kematian. Severe acute respiratory syndrome corona virus 2 (SARS- CoV-2) yang lebih dikenal

dengan nama virus corona adalah jenis baru dari corona virus yang menular ke manusia. Virus ini bisa menyerang siapa saja, baik bayi, anak-anak, orang dewasa, lansia, ibu hamil, maupun ibu menyusui (Handayani, 2020). Corona virus adalah kumpulan virus yang bisa menginfeksi sistem pernapasan (Kemenkes, 2020).

Gejala klinis umum yang terjadi pada pasien Covid19, diantaranya yaitu demam, batuk kering, dispnea, fatigue, nyeri otot, dan sakit kepala (Lapostolle dkk, 2020). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Huang dkk (2020), gejala klinis yang paling sering terjadi pada pasien Covid19 yaitu demam (98%), batuk (76%), dan myalgia atau kelemahan (44%). Gejala lain yang terdapat pada pasien, namun tidak begitu sering ditemukan yaitu produksi sputum (28%), sakit kepala 8%, batuk darah 5%, dan diare 3%, sebanyak 55% dari pasien yang diteliti mengalami dispnea. Gejala klinis yang melibatkan saluran pencernaan juga dilaporkan oleh Kumar dkk (2020). Sakit abdominal merupakan indikator keparahan pasien dengan infeksi Covid19. Sebanyak 2,7% pasien mengalami sakit abdominal, 7,8% pasien mengalami diare, 5,6% pasien mengalami mual dan/atau muntah. Computerised Tomographytoraks (CT toraks) pada pasien dengan Covid19 pada umumnya memperlihatkan opasifikasi ground-glass dengan atau tanpa gabungan abnormalitas. CT toraks mengalami abnormalitas bilateral, distribusi perifer, dan melibatkan lobus bawah. Penebalan pleural, efusi pleura, dan limfadenopati merupakan penemuan yang jarang didapatkan (Gennaro dkk, 2020). Individu yang terinfeksi namun tanpa gejala dapat menjadi sumber penularan SARS-CoV-2 dan beberapa diantaranya mengalami progres yang cepat, bahkan dapat berakhir pada ARDS dengan case fatality rate tinggi (Meng dkk, 2020). Penelitian yang dilakukan

oleh Meng dkk tahun 2020 menunjukkan bahwa dari 58 pasien tanpa gejala yang dites positif Covid19 pada saat masuk RS, seluruhnya memiliki gambaran CT-Scan toraks abnormal. Penemuan tersebut berupa gambaran opasitas ground-glass dengan distribusi perifer, lokasi unilateral, dan paling sering mengenai dua lobus paru. Setelah follow up dalam jangka waktu singkat, 27,6% pasien yang sebelumnya asimtomatik mulai menunjukkan gejala berupa demam, batuk, dan fatigue.

2.1.2 Penularan Covid-19

Penularan ini terjadi umumnya melalui droplet dan kontak dengan virus kemudian virus dapat masuk ke dalam mukosa yang terbuka. Suatu analisis mencoba mengukur laju penularan berdasarkan masa inkubasi, gejala dan durasi antara gejala dengan pasien yang diisolasi. Analisis tersebut mendapatkan hasil penularan dari 1 pasien ke sekitar 3 orang di sekitarnya, tetapi kemungkinan penularan di masa inkubasi menyebabkan masa kontak pasien ke orang sekitar lebih lama sehingga risiko jumlah kontak tertular dari 1 pasien mungkin dapat lebih besar (Handayani, 2020).

2.1.3 Patofisiologis Covid-19

Kebanyakan Covid 19 menginfeksi hewan dan bersirkulasi di hewan. Covid 19 menyebabkan sejumlah besar penyakit pada hewan dan kemampuannya menyebabkan penyakit berat pada hewan seperti babi, sapi, kuda, kucing dan ayam. Covid 19 disebut dengan virus zoonotik yaitu virus yang ditransmisikan dari hewan ke manusia. Banyak hewan liar yang dapat membawa patogen dan bertindak sebagai vektor untuk penyakit menular tertentu. Kelelawar, tikus bambu, unta dan

musang merupakan host yang biasa ditemukan untuk Covid 19. Covid 19 pada kelelawar merupakan sumber utama untuk kejadian severe acute respiratory syndrome (SARS) dan Middle East respiratory syndrome (MERS) (PDPI,2020). Covid 19 hanya bisa memperbanyak diri melalui sel host-nya. Virus tidak bisa hidup tanpa sel host. Berikut siklus dari Covid 19 setelah menemukan sel host sesuai tropismenya. Pertama, penempelan dan masuk virus ke sel host diperantarai oleh Protein S yang ada dipermukaan virus.5 Protein S penentu utama dalam menginfeksi spesies host-nya serta penentu tropisnya (Huang dkk, 2020). Pada studi SARS-CoV protein S berikatan dengan reseptor di sel host yaitu enzim ACE-2 (angiotensin-converting enzyme 2). ACE-2 dapat ditemukan pada mukosa oral dan nasal, nasofaring, paru, lambung, usus halus, usus besar, kulit, timus, sumsum tulang, limpa, hati, ginjal, otak, sel epitel alveolar paru, sel enterosit usus halus, sel endotel arteri vena, dan sel otot polos. Setelah berhasil masuk selanjutnya translasi replikasi gen dari RNA genom virus. Selanjutnya replikasi dan transkripsi dimana sintesis virus RNA melalui translasi dan perakitan dari kompleks replikasi virus. Tahap selanjutnya adalah perakitan dan rilis virus (Huang dkk, 2020). Setelah terjadi transmisi, virus masuk ke saluran napas atas kemudian bereplikasi di sel epitel saluran napas atas (melakukan siklus hidupnya). Setelah itu menyebar ke saluran napas bawah. Pada infeksi akut terjadi peluruhan virus dari saluran napas dan virus dapat berlanjut meluruh beberapa waktu di sel gastrointestinal setelah penyembuhan. Masa inkubasi virus sampai muncul penyakit sekitar 3-7 hari (PDPI, 2020).

2.1.4 Klasifikasi Pasien Covid-19

Menurut Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, Revisi V (2020), Klasifikasi Pasien Covid-19 dibagi menjadi 8 bagian yaitu sebagai berikut :

1. Kasus Suspek

Kasus suspek adalah orang yang memiliki salah satu kondisi berikut:

- a. Orang yang mengidap Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dan pernah bepergian atau tinggal di negara / wilayah di mana penularan lokal dilaporkan di Indonesia dalam 14 hari terakhir sebelum timbulnya gejala.
- b. Seseorang yang menderita gejala atau tanda ISPA dan memiliki riwayat kontak dengan kasus Covid-19 yang dikonfirmasi dalam 14 hari terakhir sebelum timbulnya gejala.
- c. Pasien ISPA berat atau pneumonia berat memerlukan rawat inap dan didasarkan pada manifestasi klinis yang meyakinkan tanpa alasan lain

2. Kasus Probable

Kasus yang mungkin terjadi adalah mereka yang diduga menderita ARDS parah atau kematian karena gambaran klinis Covid-19 yang meyakinkan dan tidak ada hasil tes laboratorium Rt-PCR.

3. Kasus Konfirmasi

Kasus yang dikonfirmasi adalah orang yang hasil uji laboratorium RTPCR nya terbukti positif virus covid-19. Kasus konfirmasi dibagi menjadi dua :

- a. Gejala kasus yang dikonfirmasi (dengan gejala / symptomatic)
- b. Kasus terkonfirmasi asimtomatik (tidak bergejala)

4. Kontak erat

Orang yang mungkin telah melakukan kontak dengan kasus Covid-19 atau kasus yang dikonfirmasi. Catatan riwayat kontak yang mencurigakan meliputi:

- a. Kontak tatap muka dengan kasus yang mungkin atau dikonfirmasi dalam radius 1 meter dan dalam waktu 15 menit atau lebih.
- b. Kontak fisik langsung secepat mungkin (seperti berjabat tangan, meremas tangan, dll.).
- c. Orang yang dapat memberikan perawatan segera untuk kemungkinan atau kasus yang dikonfirmasi tanpa mengenakan alat pelindung diri standar.
- d. Menurut penilaian risiko lokal yang ditetapkan oleh tim investigasi epidemiologi lokal, tunjukkan paparan lain (lihat lampiran untuk petunjuk).

5. Pelaku Perjalanan

Orang yang memiliki riwayat perjalanan adalah orang-orang yang pernah melakukan perjalanan dari luar negeri maupun dalam negeri selama 14 hari terakhir

6. Discarded

Jika terpenuhi, itu adalah salah satu dari kondisi berikut :

- a. Pasien dengan status kasus mencurigakan dan hasil tes RT-PCR

negatif selama 2 hari berturut-turut (interval > 24 jam).

- b. Mereka yang berstatus kontak dekat telah menyelesaikan masa karantina selama 14 hari.

7. Selesai Isolasi

Isolasi akan selesai jika salah satu dari kondisi berikut terpenuhi:

- a. Tidak ada kasus yang terkonfirmasi menunjukkan asimtomatik
- b. Kemungkinan kasus tanpa tindak lanjut RT-PCR / gejala (simptomatik) kasus yang dikonfirmasi adalah 10 hari dari tanggal onset, ditambah paling sedikit 3 hari setelah tidak ada demam dan gejala pernapasan.
- c. Kasus / gejala dengan tes RT-PCR negatif dua kali lebih mungkin dibandingkan kasus yang dikonfirmasi, dan gejala demam dan gangguan pernapasan tidak lagi muncul setelah setidaknya tiga hari.

8. Kematian

Pemantauan kasus Covid-19 yang dikonfirmasi atau mati dapat menyebabkan kematian akibat Covid-19.

2.2. Vaksinasi Covid-19

a. Definisi Vaksin Covid-19

Vaksin merupakan produk biologi yang mengandung antigen yang jika diberikan kepada manusia akan secara aktif mengembangkan kekebalan khusus terhadap penyakit tertentu (Covid-19 Komite Penanganan, 2020). Berbagai negara termasuk Indonesia, sedang mengembangkan vaksin yang sangat cocok untuk pencegahan infeksi SARS-CoV-2 pada berbagai platform, yaitu vaksin virus yang

dilemahkan, vaksin hidup dilemahkan, vaksin vektor virus, vaksin asam nukleat, seperti virus. Vaksin (vaksin mirip virus) dan vaksin subunit protein. Tujuan dengan dibuatnya vaksin ialah untuk mengurangi penyebaran Covid-19, menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat Covid-19, mencapai imunitas kelompok dan melindungi masyarakat dari Covid-19, sehingga dapat menjaga produktivitas sosial dan ekonomi (Kemenkes RI Dirjen P2P, 2020).

Menurut Menteri Kesehatan, vaksin Covid-19 memiliki tiga manfaat. Termasuk di dalamnya adalah menambah kekebalan setiap orang yang divaksinasi secara langsung, jika jumlah penduduk yang divaksinasi banyak, maka sistem kekebalan penduduk akan memberikan perlindungan bagi mereka yang belum divaksinasi atau belum menjadi populasi sasaran vaksin (yudho winanto, 2020).

b. Jenis-Jenis Vaksin Covid-19

Menteri Kesehatan, Terawan Agus Putranto mengatakan bahwa pemerintah sudah menetapkan ada 5 jenis vaksin Covid-19 yang akan digunakan di Indonesia (Kemenkes RI, 2020a), di antaranya ialah :

1) AstraZeneca

AstraZeneca Pengujian yang dilakukan oleh AstraZeneca dan Oxford University menunjukkan bahwa efisiensi rata-rata produksi vaksin virus corona adalah 70%. Saat ini, uji coba masih berlanjut pada 20.000 relawan. Vaksin AstraZeneca dianggap mudah untuk dikeluarkan karena tidak perlu disimpan pada suhu yang sangat dingin.

2) *China National Pharmaceutical Group Corporation* (Sinopharm) Perusahaan Grup Farmasi Nasional China. Meskipun tahap pengujian

terakhir belum selesai, di Cina, sekitar 1 juta orang telah divaksinasi berdasarkan izin penggunaan darurat. Sebelum Sinopharm terbukti benar-benar sukses, itu hanya digunakan untuk pejabat China, pekerja keliling dan pelajar. Pada September 2020, Uni Emirat Arab adalah negara pertama di luar China yang menyetujui penggunaan vaksin tersebut.

3) Moderna

Moderna mengklaim tingkat efektif produksi vaksinnya adalah 94,5%. Di penghujung November, Moderna mengaku telah mengajukan permohonan penggunaan darurat vaksin Covid-19 ke badan regulasi di Amerika Serikat dan Eropa. Moderna yakin bahwa vaksinnya memenuhi persyaratan penggunaan darurat yang ditetapkan oleh Food and Drug Administration (FDA) AS.

4) Pfizer Inc and BioNTech

Vaksin Pfizer dan BioNTech telah menyarankan BPOM di Amerika Serikat dan Eropa untuk segera menggunakan vaksin virus korona mereka. Dalam uji coba terakhir pada 18 November 2020, mereka mengklaim bahwa 95% vaksin tersebut efektif melawan virus corona dan tidak ada bahaya keamanan.

5) Sinovac Biotech Ltd

Saat ini, CoronaVac sedang memasuki uji coba fase 3. Sinovac sedang menguji vaksinnya di Brasil, Indonesia dan Bangladesh. Seperti yang ditunjukkan pada hasil awal pada monyet yang dipublikasikan di jurnal Science, antibodi yang dihasilkan oleh vaksin tersebut dapat menetralkan

10 strain Sars-coV-2.

c. Perilaku Dalam Pencegahan Covid-19

Dalam menerapkan perilaku pencegahan Covid-19, maka perlu dilakukannya tindakan pencegahan di masyarakat (Tim Kerja Kementerian Dalam Negeri, 2020). Berikut Langkah-langkah Tindakan pencegahan paling efektif dalam masyarakat yaitu sebagai berikut :

- a. Jika tangan Anda tidak terlihat kotor, gunakan pembersih tangan untuk kebersihan tangan; jika tangan Anda terlihat kotor, harap cuci tangan dengan sabun.
- b. Hindari menyentuh mata, hidung dan mulut Anda.
- c. Berlatih batuk atau bersin dengan menggunakan lengan atas bagian dalam atau tisu. Tutupi hidung dan mulut Anda, lalu buang tisu ke tempat sampah.
- d. Jika Anda mengalami gejala gangguan pernapasan, harap kenakan masker medis dan praktikkan kebersihan tangan setelah melepas masker.
- e. Jaga jarak (minimal 1 m) dari orang yang mengalami gejala gangguan pernapasan, seperti batuk atau bersin.

F. METODE PELAKSANAAN

1. KHALAYAK SASARAN

Khalayak sasaran pada kegiatan ini adalah masyarakat di Desa Buata Kecamatan Botupingge tentang Vaksin Covid-19 terutama masyarakat yang memiliki riwayat Covid-19.

2. KETERKAITAN

Universitas Negeri Gorontalo sebagai salah satu perguruan tinggi negeri di Gorontalo, wajib melaksanakan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang terdiri dari pendidikan/pengajaran, penelitian dan pengabdian. Pada pelaksanaan pengabdian, UNG harus mengkolaborasikan peran tenaga edukatif (dosen), pemerintah dan masyarakat dalam satu kegiatan yang bersifat kerja sama dengan tujuan utama untuk mengabdikan ilmu pengetahuan dan teknologi guna mencapai peningkatan kesejahteraan masyarakat dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Universitas Negeri Gorontalo selain harus mencetak ilmuan-ilmuan handal dibidangnya, yang selain dapat berkiprah dibidangnya masing-masing juga harus dapat mengembangkan kerjasama yang sinergis dengan pemerintah dan stake holder lainnya untuk melihat dan mengkaji permasalahan yang dihadapi masyarakat.

Kegiatan pengabdian ini merupakan salah satu wujud dari kerja sama kampus dengan masyarakat Desa Buata Kecamatan Botupingge dalam upaya meningkatkan masyarakat tentang Vaksin Covid-19. Dilain pihak kegiatan ini adalah sarana bagi pelaksana sebagai apoteker dalam rangka memberikan pelayanan kefarmasian yang professional dalam upaya mencapai keberhasilan vaksinasi Covid-19.

G. METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui metode sosialisasi tentang tentang Vaksin Covid-19 pada masyarakat Desa Buata Kecamatan Botupingge. Tahapan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1) Survey awal dan identifikasi kondisi lokasi

Survey awal dilakukan untuk melihat kondisi lokasi apakah telah sesuai dengan obyek pelaksanaan kegiatan. Kriteria yang diutamakan pada kegiatan ini adalah lokasi yang memiliki jumlah pasien terkonfirmasi positif Covid-19.

2) Perencanaan tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian

Berdasarkan survey awal, ditetapkan bahwa di Desa Buata Kecamatan Botupingge adalah tempat yang tepat untuk melaksanakan pengabdian. Hal-hal yang dipersiapkan untuk kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut:

- a) Kesiapan aparat untuk menerima tim pengabdian
- b) Kesiapan fasilitas yang mendukung kegiatan
- c) Pembuatan undangan
- d) Persiapan materi penyuluhan oleh tim penyaji
- e) Kesepakatan waktu pelaksanaan

3) Pelaksanaan pengabdian

Pengabdian ini direncanakan akan dilaksanakan pada hari Senin 28 Maret 2022. Kegiatan ini bersifat sosialisai dalam bentuk presentasi kepada masyarakat dengan inti materi adalah Vaksin Covid-19.

4) Pelaporan

Hasil pengabdian ini akan dilaporkan sebagai bukti pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (Online, 2022).

H. LAPORAN PELAKSANAAN PENGABDIAN

Pandemi covid-19 menjadi permasalahan besar yang dihadapi oleh masyarakat Indonesia sejak tahun 2020. Saat itu berita mengenai *coronavirus* tersebar di seluruh media. Selain telah banyak mengubah aktivitas kehidupan manusia yang membuat seluruh kota mengalami *lockdown*, termasuk di Provinsi Gorontalo umumnya dan Desa Buata pada khususnya. Pemerintah pula memberi kebijakan yang perlu diterapkan oleh masyarakat agar dapat mengurangi lonjakan kasus covid-19 yaitu mengimbau kepada masyarakat untuk melakukan vaksinasi covid-19. Vaksinasi dapat mengurangi transmisi covid-19, menurunkan angka kematian akibat covid-19, serta mencapai kekebalan kelompok (*herd immunity*) (Kemenkes RI, 2020). Namun sejauh ini masyarakat Desa Buata masih agak khawatir akan efek samping yang ditimbulkan akibat vaksin Covid-19 ini, untuk itu diperlukan edukasi tentang vaksin covid-19 pada masyarakat desa Buata Kecamatan Botupingge.

Pada pengabdian ini beberapa masyarakat mengajukan pertanyaan sebagai berikut : (1) apa itu Vaksin Covid-19, (2) apa saja jenis vaksin Covid-19, serta (3) apa saja efek samping Vaksin Covid-19 yang biasa dirasakan oleh masyarakat. Pertanyaan ini kemudian dapat dijawab sebagai berikut:

Vaksin merupakan produk biologi yang berisi antigen berupa mikroorganisme atau zat yang sudah diolah sedemikian rupa sehingga aman dan

jika diberikan kepada seseorang akan membuat kekebalan tubuh secara aktif terhadap suatu penyakit tertentu (Komite Penanganan Covid-19, 2020). Tujuan dibuatnya vaksin ialah untuk mengurangi penyebaran Covid-19, menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat Covid-19, mencapai kekebalan imunitas kelompok dan melindungi masyarakat dari Covid-19, sehingga dapat menjaga produktivitas sosial dan ekonomi (Kemenkes RI, 2020). Vaksin Covid-19 memiliki beberapa manfaat diantaranya yaitu dapat merangsang sistem kekebalan tubuh setiap orang yang divaksinasi sehingga tubuh dapat melawan virus dan juga vaksin dapat memutus mata rantai penyebaran dan menghentikan wabah Covid-19 sehingga membentuk kekebalan kelompok atau *herd immunity* (Komite Penanganan Covid-19, 2020).

Menurut Menteri Kesehatan, Terawan Agus Putranto mengatakan bahwa pemerintah RI sudah menetapkan ada 5 jenis vaksin Covid-19 yang akan digunakan di Indonesia (Kemenkes RI, 2020a), di antaranya ialah :

1) AstraZeneca

AstraZeneca Pengujian yang dilakukan oleh AstraZeneca dan Oxford University menunjukkan bahwa efisiensi rata-rata produksi vaksin virus corona adalah 70%. Saat ini, uji coba masih berlanjut pada 20.000 relawan. Vaksin AstraZeneca dianggap mudah untuk dikeluarkan karena tidak perlu disimpan pada suhu yang sangat dingin.

2) *China National Pharmaceutical Group Corporation* (Sinopharm)
Perusahaan Grup Farmasi Nasional China. Meskipun tahap pengujian terakhir belum selesai, di Cina, sekitar 1 juta orang telah divaksinasi

berdasarkan izin penggunaan darurat. Sebelum Sinopharm terbukti benar-benar sukses, itu hanya digunakan untuk pejabat China, pekerja keliling dan pelajar. Pada September 2020, Uni Emirat Arab adalah negara pertama di luar China yang menyetujui penggunaan vaksin tersebut.

3) Moderna

Moderna mengklaim tingkat efektif produksi vaksinnnya adalah 94,5%. Di penghujung November, Moderna mengaku telah mengajukan permohonan penggunaan darurat vaksin Covid-19 ke badan regulasi di Amerika Serikat dan Eropa. Moderna yakin bahwa vaksinnnya memenuhi persyaratan penggunaan darurat yang ditetapkan oleh Food and Drug Administration (FDA) AS.

4) Pfizer Inc and BioNTech

Vaksin Pfizer dan BioNTech telah menyarankan BPOM di Amerika Serikat dan Eropa untuk segera menggunakan vaksin virus korona mereka. Dalam uji coba terakhir pada 18 November 2020, mereka mengklaim bahwa 95% vaksin tersebut efektif melawan virus corona dan tidak ada bahaya keamanan.

5) Sinovac Biotech Ltd

Saat ini, CoronaVac sedang memasuki uji coba fase 3. Sinovac sedang menguji vaksinnnya di Brasil, Indonesia dan Bangladesh. Seperti yang ditunjukkan pada hasil awal pada monyet yang dipublikasikan di jurnal Science, antibodi yang dihasilkan oleh vaksin tersebut dapat menetralkan 10 strain Sars-coV-2

Reaksi yang mungkin terjadi setelah vaksinasi COVID-19 hampir sama dengan vaksin yang lain. Beberapa gejala tersebut antara lain:

1. Reaksi lokal, seperti:

- a. nyeri, kemerahan, bengkak pada tempat suntikan,
- b. reaksi lokal lain yang berat, misalnya selulitis.

2. Reaksi sistemik seperti:

- a. demam,
- b. nyeri otot seluruh tubuh (myalgia),
- c. nyeri sendi (artralgia),
- d. badan lemah,
- e. sakit kepala.

3. Reaksi lain, seperti:

- a. reaksi alergi misalnya urtikaria, oedem,
- b. reaksi anafilaksis,
- c. syncope (pingsan).

Untuk reaksi ringan lokal seperti nyeri, bengkak dan kemerahan pada tempat suntikan, petugas kesehatan dapat menganjurkan penerima vaksin untuk melakukan kompres dingin pada lokasi tersebut dan meminum obat paracetamol sesuai dosis. Untuk reaksi ringan sistemik seperti demam dan malaise, petugas kesehatan dapat menganjurkan penerima vaksin untuk minum lebih banyak, menggunakan pakaian yang nyaman, kompres atau mandi air hangat, dan meminum obat paracetamol sesuai dosis.

Begitu tingginya antusiasme masyarakat mengikuti acara ini sehingga kami membatasi beberapa pertanyaan yang bisa kami jawab pada acara ini. Pada penutupan kegiatan ini tak lupa kami menyempatkan diri untuk berfoto bersama dengan masyarakat yang menghadiri acara pengabdian kami ini. Diharapkan melalui kegiatan ini, akan terjalin kerja sama yang baik antara pihak Universitas Negeri Gorontalo dengan masyarakat desa Buata Kecamatan Botupingge.

DAFTAR PUSTAKA

- Deng, S. and Peng, H. (2020) 'Characteristics of and Public Health Responses to the Coronavirus Disease 2019 Outbreak in China', (February).
- Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P). (2020) *Pedoman pencegahan dan pengendalian coronavirus disease (covid-19)*. Jakarta :Kementerian Kesehatan RI. 2020.
- Elhadi, M. *et al.* (2021) 'Knowledge , attitude , and acceptance of healthcare workers and the public regarding the COVID-19 vaccine : a cross- sectional study', *BMC Public Health*. BMC Public Health, 955(21), pp. 1–21.
- Enggar Furi H (2020) *Vaksin dan Pandemi Covid-19*, *Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya*. Available at: <https://fpscs.uii.ac.id>.
- Faasse, K. and Newby, J. (2020) 'Public Perceptions of COVID-19 in Australia : Perceived Risk , Knowledge , Health-Protective Behaviors , and Vaccine Intentions', 11(September), pp. 1–11. doi: 10.3389/fpsyg.2020.551004.
- García, L. Y. and Cerda, A. A. (2020) 'Contingent assessment of the COVID-19 vaccine', (January).
- Han, Y. and Hailan Yang (2020) 'he transmission and diagnosis of 2019 novel coronavirusinfection disease (COVID-19) A Chinese perspective'.
- Hardianto, A. W. (2019) 'Analisis Stimulus-Organisme-Response Model Terhadap “ Dove Campaing For Real Beuty ” 2004 – 2017', *Jurnal Transaksi*, 11(1), pp. 65–79.
- Hindra Satari (2021) 'Positif Covid-19 Usai DiVaksinasi? Begini Penjelasan KOMNAS KIPI dan KEMENKES', *Kementerian Kesehatan RI*, February. Available at: <https://www.kemkes.go.id/article/view/21022300001/positif-covid-19-usai-divaksinasi-penjelasan-komnas-ki-pi-dan-kemenkes.html>.
- Id, Y. L. *et al.* (2020) 'Understanding COVID-19 vaccine demand and hesitancy: A nationwide online survey in China', 28, pp. 1–22. doi: 10.1371/journal.pntd.0008961.
- Kemendes (2020a) 'Kesiapan Kemendes Dalam Menghadapi Outbreak Novel Coronavirus (2019-nCoV)'.
- Kemendes (2020c) *Survei Penerimaan Vaksin Covid-19 di Indonesia*.
- Kemendes RI (2020a) 'Keputusan Menteri Kesehatan RI No. HK.01.07/ MENKES/9860/2020'.

- Kemendes RI (2020b) 'Situasi terkini Perkembangan Novel Coronavirus (Covid-19)'.
- Kemendes RI Dirjen P2P (2020) 'Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Vaksinasi Dalam Rangka Penanggulangan Pandemi Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)', *Kemendes Kesehatan RI*, 5(1), p. 1. Available at: <https://www.kemkes.go.id/article/view/19093000001/penyakit-jantung-penyebabkematian-terbanyak-ke-2-di-indonesia.html>.
- Kemendes Kesehatan RI (2020) *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (Covid-19) Rev.V. Revisi V*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Moudy, J. and Syakurah, R. A. (2020) 'Pengetahuan terkait Usaha Pencegahan Coronavirus Disease (Covid-19) di Indonesia', *Higeia Journal Of Public Health Research and Development*, 4(3), pp. 333–346.
- Mourine V. Lomboan, Adisti A. Rumayar, C. K. F. M. (2020) 'Gambaran Persepsi Masyarakat Tentang Pencegahan Covid-19 di Kelurahan Talikuran Utara Kecamatan Kawangkoan Utara', *Jurnas Kesehatan Masyarakat*, 9(4), pp. 111–117.
- Notoadmodjo (2003) *Pengetahuan dan Sikap Manusia*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sari IP, S. (2020) 'Perkembangan Teknologi Terkini dalam Mempercepat Produksi Vaksin Covid-19', 204–17(5), p. 5.
- Sugiyono (2013) 'Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R & D'. Bandung: ALFABETA.CV, pp. 80–81.
- WHO (2020a) 'Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 70', (March).
- WHO (2020b) 'Novel Coronavirus (2019-nCoV)', (January). Available at: <https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/situationreports/20200130-sitrep-10-ncov>.

Lampiran 1. Jadwal Pengabdian Pada Masyarakat

JADWAL PENGABDIAN PADA MASYARAKAT

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan dilaksanakan pada bulan Maret – April 2022 dengan rincian kegiatan sebagai berikut:

Jenis Kegiatan	Waktu Pelaksanaan					
	1/3	7/3	28/3	29/3	4/4	11/4
Survey awal						
Perencanaan kegiatan						
Pelaksanaan kegiatan						
Evaluasi						
Pelaporan						

Lampiran 2. Biaya Pelaksanaan

BIAYA PELAKSANAAN

1. Transportasi pelaksana (survey sampai evaluasi)	Rp. 2.400.000
2. Transportasi peserta @Rp.40.000 (30 orang)	Rp. 1.200.000
3. Biaya ATK peserta	Rp. 800.000
4. Sewa tempat, sound system dan kursi	Rp. 800.000
5. Spanduk	Rp. 850.000
6. Komsumsi untuk 30 peserta	Rp. 1.400.000
7. Pelaporan	Rp. 550.000
Total	Rp. 8.000.000

Lampiran 3. CV Pelaksana Pengabdian

Biodata Pelaksana Pengabdian

A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dr. Teti Sutriyati Tuloli, M.Si., Apt
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Jabatan Fungsional	Lector
4.	NIP	198002202008012007
5.	NIDN	0020028004
6.	Tempat dan tanggal lahir	Gorontalo, 20 Februari 1980
7.	E-mail	tetisutriyati@gmail.com
8.	No telpon/HP	081360606757
9.	Alamat Kantor	Jl. Prof Aryo Katili, Kota Gorontalo
10.	No Telepon /Fax	0435-821698
11.	Lulusan yang telah dihasilkan pada Wisuda Terakhir	S-1= 9 orang; S2= - orang; S3= - orang
12.	Mata Kuliah	1. Farmakoterapi
		2. Farmakoepidemiologi
		3. Pharmaceutical Care
		4. Kimia Medisinal
		5. Farmakologi
		6. Farmasi Klinik
		7. Imunologi
		8. Biologi Sel dan molekuler

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan tinggi	UGM	UGM	Universitas Airlangga
Bidang Ilmu	Farmasi	Farmasi	Ilmu Kesehatan
Tahun Masuk-Lulus	1999-2004	2005-2007	2010- 2013
Judul Skripsi/Tesis/disertasi	Peningkatan Kelarutan Pentagamavunon-0 melalui penambahan Tween 80	Analisis Service Quality di IFRS RS Panti Rapih Yogyakarta	Model Secure Customer pada layanan resep di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Kabupaten Gorontalo

Nama Pembimbing/ Promotor	Prof Dr. Oetary, SU, MS, Apt	Prof Dr Fudholi, MS., Apt	Prof Dr. Stefanus Supriyanto, MS.dr.
------------------------------	---------------------------------	------------------------------	---

C. Pengalaman Penelitian Dalam Lima Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah
1.	2010	Pengaruh Suhu Pada Proses Pelarutan Pentagamavunon-0 Dalam Pelarut Tween 80 (2004)	PNBP UNG	Rp 3.000.000
2.	2011	Identifikasi Kompleks Inklusi 2,5-Bis-(4'-Hidroksi-3'-Metoksibenzilidin) Siklopentanon Dan B-Siklodekstrin Dengan Metode Spektrofotometer Infra Merah Dan Metode <i>Single Point Calculation</i> Pada Sistem <i>Hyper Chemistry Computational</i> , (2005)	PNBP UNG	Rp.3.000.000
3.	2014	Analisis <i>Service Quality</i> Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta (2007)	Swadana	Rp.10.000.000
4.	2015	Peningkatan Bobot Badan Mencit (<i>Mus Musculus</i>) Dengan Pemberian Pakan Ampas Tahu Fortifikasi (2011)	PNBP UNG	Rp. 3.000.000
5	2015	Model Secure Customer pada layanan resep di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Kabupaten Gorontalo	Swadana	Rp. 15.000.000

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam Lima Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah
1.	2010	Pemberian informasi obat pada pasien DM di Apotek Graha Permata, Kota Gorontalo	PNBP UNG	Rp 3.000.000

2.	2011	Pemberian konseling obat untuk pasien hipertensi pasien rawat jalan RSUD Aloe Saboe	PNBP UNG	Rp. 3.000.000
3.	2014	Peningkatan pengetahuan masyarakat tentang penatalaksanaan dan terapi obat Untuk penderita diabetes melitus Di kelurahan taludaa, kecamatan bonepantai, Kabupaten bone bolango	Dana PNBPU NG	Rp. 3.000.000,-
4.	2015	Peningkatan pengetahuan masyarakat tentang penatalaksanaan dan terapi obat untuk penderita DM di Kel. Taludaa, kec. Bonepantai, kab. Bone bolango	Dana PNBPU NG	Rp. 3.000.000,-
5.	2016	Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga Desa Suka Makmur Kecamatan Tolangohula Kabupaten Gorontalo Dalam Penanaman Dan Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (Toga)	Dana PNBPU NG	Rp. 25.000.000,-

E. Publikasi Artikel Dalam Lima Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/Tahun
1.	Profil Kemampuan Motorik Pasien Stroke pasca terapi pirasetam dan sitikolin	Prosiding Seminar nasional kimia dan pendidikan kimia UNG 2014 ISBN : 978-979-1340-75-5	9 Oktober 2014
2.	Profil pelayanan obat di rumah sakit bunda kota gorontalo ditinjau dari patient satisfactions	Jurnal Health and Sport, ISSN : 2086-9983	Vol 9 No 1, Agustus 2014
3	Profil resep pasien ASKES di apotek motilango kota Gorontalo	Jurnal SainTek, ISSN: 1917-1973	Vol.7 No.6, 6 November 2014
4	Patient Compliance study pada tuberculosis paru di puskesmas paguyaman	Jurnal Health and Sport, ISSN : 2086-9983	Vol 10 No 1, Februari 2015

5	Peningkatan bobot mencit (Mus Musculus) dengan pemberian pakan fortifikasi	Jurnal Sainstek, ISSN: 1917-1973	Vol.8, No.1 Maret 2015
6	Studi Pelaksanaan Konseling Obat pada pasien di apotek kota gorontalo tahun 2014	Jurnal Entropi, ISSN: 1907-1965	Vol X, No.1 Februari 2015

F. Pemakalah Seminar Dalam Lima Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	Seminar Nasional MIPA UNG	Profil Kemampuan Motorik Pasien Stroke pasca terapi pirasetam dan sitikolin	Gorontalo, 9 Oktober 2014
2.	Seminar Nasional Farmasi UNG	Gap Analysis Pada Pelayanan Resep Di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Gorontalo	Gorontalo, 28 November 2015

G. Karya Buku Dalam Lima Tahun Terakhir

No.	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1.	-			

H. Perolehan HAKI dalam Lima Tahun terakhir

No.	Judul/Tema HAKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	Rasionalitas Terapi Antibiotik Pada Pasien Tifoid Anak di RSUD Dr. M.M. Dunda Limboto	2018	Hak cipta-artikel	000111043
2	Kepatuhan Pasien Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Di Provinsi Gorontalo	2020	Hak cipta-artikel	000207892

I. Pengalaman merumuskan Kebijakan Publik Dalam Lima Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema Reayasa Lainnya Yang telah diterapkan	Jenis Sosial Yang telah	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1	-				

J. Penghargaan Dalam Sepuluh Tahun terakhir

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan Pengabdian Join Kemitraan FOK.

Gorontalo, 22 Maret 2022

Ketua Tim,



(Dr. Teti S Tuloli, M.Si., Apt)

Biodata Anggota Pelaksana

A. identitas diri

1.	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dr. rer. medic. apt. Robert Tungadi, M.Si
2.	Jenis Kelamin	Laki-laki
3.	Agama	Islam
4.	NIDN	0025107607
5.	Tempat Tanggal Lahir	Makassar, 25 Oktober 1976
6.	E-mail	robert.tungadi@ung.ac.id 08124100360 /
7.	Nomor Telepon / HP	082297431520
8.	Nama Institusi Tempat Kerja	Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Jurusan Farmasi, Universitas Negeri Gorontalo
9.	Alamat Institusi	Jl. Jenderal Soedirman No. 6. Kota Gorontalo 0435-
10.	Telp / Faks Institusi	821125

B. Riwayat Pendidikan

	S1	Profesi Apoteker	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Hasanuddin	Universitas Hasanuddin	Universitas Hasanuddin	RWTH Aachen University
Bidang Ilmu	Farmasi	Farmasi-Apoteker	Farmasi	Nanomedicines and Theranostics
Tahun Masuk - Lulus	1995 – 2000	2000 – 2001	2006 – 2008	2016 – 2020

C. Pengalaman Penelitian

No.	Periode Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan
			Sumber
1.	2013 – 2015	Pengaruh Formulasi Krim Ikan Gabus 2% Terhadap Kesembuhan Luka Pascabedah di RSUD Prof. Dr. Aloe Saboe Gorontalo	Dikti Hibah Bersaing
2.	2015	Pengembangan Formulasi Ekstrak Kering Ikan Gabus dalam bentuk sediaan Double Emulsion	PNBP UNG
3.	2015 – 2016	Pengembangan Formulasi Serbuk Ikan Gabus Dalam Bentuk Sediaan Transdermal untuk Luka Bakar	LPPM UNG
4.	2016 – 2017	Ekstrak Kering Teripang Laut (<i>Holothuria Scabra</i>) Sebagai Hepatoprotektor Akibat Pemberian Dosis Hepatotoksik Parasetamol	Dikti Hibah Bersaing

D. Pengalaman Penulisan Artikel

No.	Tahun	Judul	Nama Jurnal	Vol & No
1.	2015	Burn Wound Healing Effect of Trembesi (<i>Samanea saman</i>) Leaves Extract Gel on Rats (<i>Rattus novergicus</i>)	International Journal of PharmTech Research	Vol. 7 dan No. 4
2.	2016	The Effect of Penetrant Enhancer Combination towards the Diffusion Rate of Snakehead Fish (<i>Ophiocephalus striatus</i>) Cream in Vitro and Vivo	International Journal of PharmTech Research	Vol. 9 dan No.6
3.	2017	Evaluation Of Physical Stability And Antibacterial Properties Of Snakehead Fish (<i>Ophiocephalus Striatus</i>) Cream Containing Immunoglobulin	International Journal of ChemTech Research	Vol. 10 dan No.2

E. Pengalaman Mendapatkan HKI

No.	Tahun	Judul / Tema HKI	Jenis HKI*	Status (terdaftar / No.P/ID granted) **
1.	2015	Merk "SUJAGO"	Paten Merk Dagang	Terdaftar No. 61/XI/A/2015
1.	Granted Tgl 25 Januari 2019	Formula Krim Yang Mengandung Serbuk Ikan Gabus Untuk Pengobatan Luka	Paten	Sertifikat Paten No. IDP000056169
2.	Granted Tgl 16 Desember 2019	Formula susu jagung sebagai minuman probiotik untuk kesehatan	Paten	Sertifikat Paten No. IDP000065601

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan Pengabdian Join Kemitraan FOK.

Gorontalo, 22 Maret 2022

Anggota Tim,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'R. Tungadi', written over a light blue rectangular background.

(Dr. Rermedict. Robert Tungadi, M.Si., Apt)

Lampiran 4. Surat Keterangan Kesiediaan Mitra Pengabdian

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN KERJA SAMA DENGAN MITRA DALAM PELAKSANAAN PROGRAM PENELITIAN DAN PENGABDIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Kepala Lembaga : **Frengki A. Pakaya, S.H.**
Alamat Kantor Pemda : Jl. Muchlis Rahim, Desa Buata, Kecamatan Botupingge,
Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo 96583

Dengan ini menyatakan **Bersedia untuk Bekerja sama** dengan Pelaksana Kegiatan **Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat**

Nama Ketua Tim Pengusul : Dr. Teti Sutriyati Tuloli, M.Si., Apt.
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Gorontalo

Guna melaksanakan kemitraan dalam hal penelitian dan pengabdian yang sudah pula disepakati bersamasebelumnya.

Bersama ini pula kami nyatakan dengan sebenarnya bahwa di antara kami dengan Mitra dan Pelaksana Kegiatan Program tidak terdapat ikatan kekeluargaan dan ikatan usaha dalam wujud apapun juga.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur pemaksaan di dalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Gorontalo, 16 Maret 2022

Yang membuat pernyataan,

Kepala Desa,



Frengki A. Pakaya, S.H.

Lampiran 5. Implementasi Kerjasama Mitra Pengabdian



IMPLEMENTASI KERJASAMA

ANTARA

PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN - UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

DENGAN

DESA BUATA, KECAMATAN BOLUPINGGE,
KABUPATEN BONE BOLANGO, PROVINSI GORONTALO

TENTANG

PENYELENGGARAAN TRI DHARMA PERGURUAN TINGGI

Nomor: 546 /UN47.B7/KS.01.00/2022

Nomor: 100/IK/BT/41/11/2022

Pada hari ini Kamis, tanggal Tujuh Belas bulan Maret tahun Dua Ribu Dua Puluh Dua, yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama	: Dr. Teti Sutriyati Tulohi, M.Si., Apt.
Jabatan	: Ketua Jurusan Farmasi
Alamat	: Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan (FOK), Kampus 1 UNG, Jalan Jend. Sudirman No 6, Kota Gorontalo Provinsi Gorontalo 96128

dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama nama Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo, selanjutnya disebut PIHAK PERTAMA,

2. Nama : Frengki A. Pakaya, S.H.
Jabatan : Kepala Desa Buata
Alamat : Jl. Muchlis Rahim, Desa Buata, Kecamatan Botupingge,
Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo 96583

dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Desa Buata, Kecamatan Botupingge,
Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo selanjutnya disebut PIHAK KEDUA.

Menerangkan bahwa PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA telah sepakat untuk melaksanakan kegiatan kerjasama dalam penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang diatur dalam pasal-pasal sebagai berikut.

PASAL 1

DASAR PELAKSANAAN

Implementasi kerjasama ini berdasarkan kesepakatan bersama antara Fakultas Olahraga dan Kesehatan Universitas Negeri Gorontalo dengan Pemerintah Kabupaten Bone Bolango Nomor 24/UN47/EK.07.00/2020 dan Nomor 108/MoU/01/KKM-KS/I/2020.

PASAL 2

TUJUAN KERJA SAMA

Tujuan diadakannya Perjanjian Kerja Sama ini adalah mengadakan kerja sama yang saling menguntungkan bagi PARA PIHAK dalam pelaksanaan Tri Dharma Pendidikan dalam Aspek Pendidikan Kefarmasian, Penelitian Kefarmasian, dan Pengabdian kepada Masyarakat Jurusan Farmasi di Desa Buata, Kecamatan Botupingge.

PASAL 3

PELAKSANAAN KESEPAHAMAN

Ruang lingkup kerja sama ini mencakup beberapa kegiatan yang mengikutsertakan keterlibatan Dosen dan mahasiswa Jurusan Farmasi FOK UNG meliputi :

- (1) Pelaksanaan Penelitian tentang problematika kefarmasian yang ada di Desa Buata oleh Dosen dan Mahasiswa Jurusan Farmasi FOK UNG;
- (2) Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat berupa Sosialisasi dan Pelatihan tentang kefarmasian di Desa Buata oleh Dosen dan Mahasiswa Jurusan Farmasi FOK UNG;

- (3) Pelaksanaan Program Bina Desa dengan Tema “Cerdas Gunakan Obat Melalui DAGUSIBU dan Pencegahan Resistensi Antibiotik di Kalangan Masyarakat Desa Buata oleh Mahasiswa Jurusan Farmasi FOK UNG;
- (4) Pelaksanaan Program Farmasi Berbagi dengan Tema “Berbagi Kemuliaan Dengan Berkah” di Desa Buata oleh Mahasiswa Jurusan Farmasi FOK UNG.

PASAL 4 PEMBIAYAAN

Biaya pelaksanaan perjanjian Kerja sama ini dibebankan kepada anggaran PIHAK PERTAMA, dan/atau sharing pembiayaan berdasarkan karakteristik kegiatan yang dilaksanakan oleh PARA PIHAK.

PASAL 5 JANGKA WAKTU

- (1) Perjanjian kerja sama ini berlaku selama 1 (Satu) tahun terhitung sejak tanggal ditandatangani oleh **PARA PIHAK** dan dapat diubah atau dihentikan setiap waktu atas persetujuan **PARA PIHAK**.
- (2) Perjanjian kerja sama ini dapat diperpanjang atas persetujuan **PARA PIHAK**.
- (3) Dalam hal salah satu pihak akan mengubah, menghentikan atau memperpanjang perjanjian kerja sama ini, salah satu pihak wajib memberitahu secara tertulis kepada pihak lainnya paling lambat 3 (tiga) bulan sebelum diadakan perubahan, penghentian, atau perpanjangan.
- (4) Perubahan, penghentian atau perpanjangan perjanjian kerja sama sebagai mana dimaksud pada ayat 3 (tiga) dituangkan dalam bentuk addendum dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Nota Kesepahaman ini.

PASAL 6 MONITORING DAN EVALUASI

- (1) **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** baik secara bersama atau sendiri dapat melaksanakan monitoring dan evaluasi terhadap kerja sama yang akan dilakukan sesuai dengan jenis kegiatan sebagaimana dalam Pasal 2.
- (2) Dalam hal ini monitoring dan evaluasi dilakukan sendiri oleh salah satu pihak, pelaksanaannya dilakukan secara koordinatif oleh **PARA PIHAK**.
- (3) Monitoring dan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dapat melibatkan pihak lain yang terkait.

**PASAL 7
PENYELESAIAN PERSELISIHAN**

Dalam hal penyelesaian secara musyawarah untuk mufakat sebagaimana tersebut pada ayat 1 Pasal ini tercapai, diselesaikan sesuai ketentuan hukum yang berlaku

**PASAL 8
KETENTUAN PENUTUP**

- (1) Hal-hal yang belum diatur dalam perjanjian kerja sama ini akan diatur kemudian oleh **PARA PIHAK** yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari perjanjian kerja sama ini.
- (2) Perjanjian kerja sama ini dalam rangkap 2 (dua) asli dan ditandatangani oleh **PARA PIHAK** pada tanggal sebagaimana disebutkan dalam awal naskah perjanjian kerja sama ini, bermaterai cukup secara yuridis mempunyai kekuatan hukum yang sama

PIHAK PERTAMA,



Dr. Teti Sutriyati Tuloli, M.Si., Apt
NIP. 198002202008012007

PIHAK KEDUA,



Frengki A. Pakaya, S.H.
Kepala Desa Buata

Lampiran 6. Dokumentasi Pengabdian pada Masyarakat



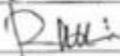
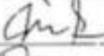
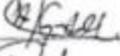
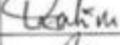
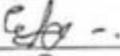
Gambar 1. Foto Bersama Aparat desa dan masyarakat Desa Buata Kecamatan Botupingge



Gambar 2. Foto Masyarakat Peserta Pengabdian di Desa Buata Kecamatan Botupingge

Lampiran 7. Daftar Hadir Pengabdian pada Masyarakat

DAFTAR HADIR PESERTA PENGABDIAN
JURUSAN FARMASI

NO	NAMA	TTD
1	IBRAHIM. DARO	
2	YAKUB DEFI	
3	IRRAWATI MA'RUQ	
4	MEYLANI ALIS	
5	RUKICQ TASYUK	
6	KADIRI HAN	
7	WOLAN HIRI	
8	PUTRA ADAM	
9	ZANU FANIR	
10	RIK NUGI	
11	YUNISTI ABDULLAH	
12	LILIS GIBEL	
13	KARANGIAN RADIAN	
14	MIBOSYU KURNI	
15	ETI KARIM	
16	DELFI SUTER	
17	HADIYAH DUMBI	
18	SARTINI IBRAHIM	
19	ASIA KARIM	
20	HABIBA SUDIP	

21	Agri Satri	<i>[Signature]</i>
22	KARMA KARMA	<i>[Signature]</i>
23	Jaidar Saipi	<i>[Signature]</i>
24	Haurion Akaha	<i>[Signature]</i>
25	Ufa Suhita	<i>[Signature]</i>
26	Rolis Korman	<i>[Signature]</i>
27	SUPI ADAM	<i>[Signature]</i>
28	Nani Puluhulawa	<i>[Signature]</i>
29	ANDRIYANI AHMAD	<i>[Signature]</i>
30	Aisa Hossan	<i>[Signature]</i>
31	MURDI UTINIA	<i>[Signature]</i>
32	LITEN ADAM	<i>[Signature]</i>
33	Syahra Hanungin	<i>[Signature]</i>
34	Hasan Yusuf	<i>[Signature]</i>
35	Nopi Xanti mohamad	<i>[Signature]</i>

Desa Buata,
Kepala Desa Buata

[Signature]
FRENGKY A PAKAYA, SH

Lampiran 8. Produk Leaflet Pengabdian pada Masyarakat

Tanya Jawab Seputar Vaksin dan Vaksinasi.....



- Tanya jawab seputar vaksinasi
- Fakta seputar KIPi (Kejadian Ikutan Vaksin Imunisasi)
- Cara mengatasi KIPi



Apa itu Vaksinasi?
Vaksinasi adalah Pemberian vaksin dalam rangka meningkatkan kekebalan seseorang terhadap suatu penyakit.

Apa itu Vaksin?
Vaksin adalah Produk Farmasi yang berisi antigen berupa mikroorganisme atau bagiannya atau zat yang dinasirkannya yang telah diolah sedemikian rupa sehingga aman dan jika diberikan kepada seseorang akan menimbulkan kekebalan aktif terhadap penyakit tertentu.

Bagaimana Cara Kerja Vaksin?
Cara kerja vaksin adalah:
1. Vaksin akan merangsang pembentukan kekebalan terhadap penyakit tertentu.
2. tubuh akan mengingat virus atau bakteri pembawa penyakit, mengenalinya dan tahu cara melawannya.

Apa Saja Jenis Vaksin Covid-19?
Jenis Vaksin yang digunakan dalam vaksinasi di Indonesia saat ini adalah: Sinovac, Sinopharm, Astrazeneca, Moderna, Pfizer, dan Jhonsen.

Apakah Setelah Vaksin Kita Akan Kebal Terhadap Covid-19?
Vaksin tidak 100%, membuat kita kebal terhadap Covid-19, namun vaksin akan mengurangi dampak yang ditimbulkan jika kita tertular Covid-19

Apakah Ada Efek Samping Vaksinasi?
Secara umum efek samping yang timbul pada umumnya ringan dan bersifat sementara misal demam, nyeri otot dan kemerahan pada bekas suntikan namun tidak terlalu mengkhawatirkan.

Siapa Saja Yang Boleh Dan Tidak Boleh Di Vaksin Covid-19?
Vaksin hanya untuk mereka yang sehat, yang tidak boleh divaksin adalah: orang demam >37°C, Hipertensi (>180/110mm Hg), Alergi, Hamil, penyakit Jantung, Diabetes Mellitus dan Autoimun.



FAKTA SEPUTAR KIPI (KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI)

KIPI merupakan kejadian medik yang terjadi setelah imunisasi missal vaksinasi.

Reaksi yang biasanya muncul setelah vaksinasi Covid-19 antara lain:

1. Reaksi Lokal seperti nyeri, kemerahan, bengkak pada tempat suntikan
2. Reaksi sistemik seperti demam, nyeri otot seluruh tubuh, nyeri sendi, badan lemah, mual dan sakit kepala.



CARA MENGATASI KIPI

Cara mengatasi KIPI adalah:

1. Tetap tenang
2. Jika terjadi nyeri, bengkak atau kemerahan ditempat suntikan, kompres dengan air dingin pada tempat suntikan
3. Jika demam, kompres/mandi dengan air hangat, perbanyak minum air putih dan istirahat
4. Jika diperlukan minum obat sesuai anjuran petugas Kesehatan
5. Laporkan semua gejala/kelebihan yang dialami setelah vaksinasi ke petugas kesehatan

Presented By:
Teti Setiyati Tulali

JURUSAN FARMASI
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO



MENGENAL VAKSIN COVID-19 LEBIH DEKAT

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
JURUSAN FARMASI
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

