

PENGEMBANGAN BIOFARMAKA MENJADI PRODUK OLAHAN, PENGEMASAN SERTA STRATEGI PEMASARANNYA

Oleh:

Wahyu Yuliana Solikah, Rifky Fitrah Rachmawan, Dwi Utami

Prodi Sarjana Farmasi, FIKES, Universitas Alma Ata

ana30apt@gmail.com

Abstrak

Pola pikir masyarakat saat pandemi virus corona 2019 mulai mengalami perubahan terutama dalam hal konsumsi bahan pangan yang dapat meningkatkan imunitas, disebut juga bahan pangan fungsional. Komoditas biofarmaka merupakan sumber daya yang dapat dipergunakan dan dimanfaatkan menjadi produk olahan berupa pangan fungsional. Hal tersebut didukung dengan adanya sumber daya manusia serta memanfaatkan teknologi sederhana yang ada di masyarakat. Biofarmaka adalah semua sumber daya alam (tumbuhan, hewan, atau mikroba) yang mempunyai fungsi dan khasiat bagi kesehatan atau sebagai obat. Beberapa fungsi dari biofarmaka diantaranya, yaitu preventif (pencegahan penyakit); promotif (meningkatkan derajat kesehatan); kuratif (penyembuhan penyakit); dan perbaikan status gizi. Untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang biofarmaka serta upaya pemberdayaan masyarakat dalam pemanfaatan biofarmaka, maka dilakukan kegiatan Program Pemberdayaan Ummat (Prodamat). Kegiatan ini dilaksanakan secara daring dengan *platform zoom meeting* yang diikuti sebanyak 21 peserta. Peserta yang mengikuti kegiatan berasal dari Magelang Jawa Tengah dan Palasa Sulawesi Tengah. Pada akhir kegiatan dilakukan evaluasi pengetahuan peserta melalui pengisian kuisioner pada *google form*. Tingkat pemahaman peserta tentang biofarmaka sebelum dilaksanakan penyuluhan rata-rata 48,02%. Setelah dilaksanakan penyuluhan, tingkat pemahaman peserta rata-rata menjadi 80,11% (meningkat sebesar 32,09%). Sementara itu, tingkat kepuasan peserta terhadap pelaksanaan Prodamat diperoleh hasil 7,5% puas, 12,5% cukup puas, dan 77,5% sangat puas.

Kata Kunci: *Penyuluhan, Biofarmaka, Produk Olahan*

Abstract

During the 2019 coronavirus pandemic, people's mindsets began to change, especially in terms of the consumption of food that can increase immunity, also known as a functional food. Biopharmaceutical commodities are resources that can be used and utilized to make processed products in the form of functional food. This is supported by the existence of human resources and the use of simple technology in society. Biopharmaceuticals are all natural resources (plants, animals, or microbes) that have functions and properties for health or as medicine. Some of the functions of biopharma include namely preventive (disease prevention); promotive (improving health status); curative (healing disease); and improving nutritional status. To increase public knowledge about biopharmaceuticals as well as community empowerment efforts in the use of biopharmaceuticals, the Community Empowerment Program (Prodamat) was carried out. This activity was carried out online with a zoom meeting platform which was attended by 21 participants. Participants who took part in the activity came from Magelang, Central Java, and Palasa, Central Sulawesi. At the end of the activity, an evaluation of the participants' knowledge was carried out by filling out a questionnaire on Google Forms. The level of understanding of participants about biopharmaceuticals before counseling was an average of 48.02%. After the counseling was carried out, the participants' understanding level averaged 80.11% (an increase of 32.09%). Meanwhile, the level of satisfaction of the participants with the implementation of the Prodamat resulted in 7.5% being satisfied, 12.5% being quite satisfied, and 77.5% being very satisfied.

Keywords: *Counseling, Biopharmaca, Processed Products*

PENDAHULUAN

Secara umum, Masyarakat Desa Palasa merupakan masyarakat suku Lauje yang tinggal di Desa Palasa Kecamatan Palasa

Kabupaten Parigi Moutong Provinsi Sulawesi Tengah. Masyarakat desa Palasa tinggal di lereng pegunungan Toli-toli, berbatasan langsung dengan Desa Tingkulang di bagian utara dan desa Ogoansam di bagian selatan. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari

kepala desa setempat, sebanyak 50% masyarakat Desa Palasa memiliki pekerjaan sebagai petani, 30% sebagai wiraswasta UMKM dan 20% sebagai pekerja kantor. Sementara itu, berdasarkan sumber data yang diperoleh dari ketua RT 04 Dusun Bagongan Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang Jawa Tengah, tercatat sebanyak 22 warga berprofesi sebagai sebagai ibu rumah tangga (55%) dari total 40 kepala keluarga. Mereka merupakan masyarakat aktif dan mempunyai suatu perkumpulan sebagai salah satu tempat berbagi ilmu atau memperluas wawasan pengetahuan. Sebanyak 10 warga Dusun Bagongan sudah mempunyai tanaman biofarmaka yang ditanam di pekarangan rumah mereka, sebagai contoh jahe, daun sirih, lidah buaya, dan kemangi. Namun, tanaman biofarmaka tersebut belum dikembangkan atau dimanfaatkan secara maksimal. Adapun beberapa kendala yang dihadapi, yaitu masyarakat belum mengetahui secara luas manfaat dan khasiat dari masing-masing tanaman biofarmaka serta belum mengetahui jenis produk olahan apa saja yang dapat dihasilkan. Berdasarkan kondisi tersebut, masyarakat setempat membutuhkan bimbingan agar dapat memberdayakan dan mengembangkan diri dalam menghadapi era *New Normal* ini. Pemanfaatan biofarmaka seperti rempah-rempah dan tanaman obat yang mudah dijumpai dalam kehidupan sehari-hari merupakan salah satu pengetahuan penting yang dapat diaplikasikan secara mandiri serta bermanfaat untuk dikonsumsi sendiri maupun dijadikan suatu produk olahan berupa pangan fungsional yang bermanfaat bagi kesehatan. Selain itu, juga dapat meningkatkan sumber ekonomi mereka jika dipasarkan dengan strategi pemasaran yang benar.

Adanya perubahan pola pikir masyarakat sejak terjadinya pandemi corona di Indonesia terutama terkait dengan bahan pangan yang mereka konsumsi. Masyarakat lebih memilih mengonsumsi makanan dan minuman yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh atau menjaga imunitas tubuh yang dipercaya dapat melawan virus dan bakteri maupun mencegah berbagai macam penyakit. Kondisi kesehatan tubuh tentunya tidak bisa lepas dari konsumsi makanan dan minuman sehat. Beberapa rempah-rempah yang banyak mengandung zat aktif berkhasiat bisa dimanfaatkan menjadi minuman instan diantaranya adalah rimpang jahe, temulawak, serih, kayumanis, secang, dan lain lain. Minuman instan tersebut termasuk dalam pangan fungsional. Rempah-

rempah mengandung oleoresin dapat menghasilkan aroma dan cita rasa yang tajam dan spesifik. Minuman Kesehatan sebagai salah satu produk yang sudah dikenal masyarakat, banyak dijumpai di pasaran dengan berbagai merek dan bentuk, seperti dalam bentuk cair, serbuk instan ataupun tablet. Kecenderungan masyarakat saat ini adalah lebih suka menggunakan produk yang berkemasan dan penyajiannya lebih praktis dan cepat saji, karena tidak perlu membutuhkan banyak waktu dalam mempersiapkannya (Firdausni *et al.*, 2017).

Dalam banyak jenis makanan, makanan untuk tujuan diet tertentu (misalnya, makanan ringan, diet, rendah lemak) dan makanan yang dikategorikan sebagai makanan fungsional adalah kategori utama yang dipelajari dalam 20 tahun terakhir (Granato *et al.*, 2019). Pangan fungsional adalah pangan olahan yang tidak hanya mengandung satu atau lebih komponen fungsional yang berdasarkan kajian ilmiah mempunyai fungsi fisiologis tertentu tetapi juga memiliki beberapa atribut tertentu untuk dapat dikategorikan ke dalam kelompok spesifik ini (Abbas, 2020).

Pangan fungsional memiliki keunggulan yaitu ketersediaan yang luas, kemudahan dalam persiapan dan efek samping yang lebih sedikit (Lyu *et al.*, 2017). Biofarmaka adalah semua sumber daya alam (tumbuhan, hewan, mikroba) yang mempunyai fungsi dan khasiat bagi kesehatan atau sebagai obat. Beberapa fungsi dan upaya dari biofarmaka yaitu preventif, promotif, kuratif, perbaikan status gizi, pelestarian alam, dan peningkatan pendapatan. Ketersediaan sumber biofarmaka yang melimpah di Indonesia merupakan peluang besar untuk dimanfaatkan menjadi produk pangan fungsional. Salah satu bentuk sediaan produk yang banyak diminati masyarakat adalah sediaan instan. Sediaan instan diartikan sebagai produk pangan berbentuk butiran-butiran (serbuk atau tepung) yang dalam penggunaannya mudah larut dalam air dingin atau air panas atau suatu sediaan yang siap dikonsumsi (siap saji) dengan penambahan air hangat atau air panas dan penambahan satu atau lebih bahan tambahan, sehingga sediaan instan lebih disukai oleh masyarakat dan rasanya juga lebih enak (Ariska & Utomo, 2020).

Dari paparan di atas, maka perlu dilakukan kegiatan Prodamat dengan tujuan peningkatan pengetahuan masyarakat tentang biofarmaka serta upaya pemberdayaan masyarakat dalam

pemanfaatan biofarmaka menjadi produk pangan olahan.

METODE

Kegiatan PKM ini menggunakan metode penyuluhan berbasis daring. Platform yang digunakan adalah *online zoom meeting*. Media yang digunakan yaitu PPT dan video player.

Sasaran pada kegiatan ini adalah warga masyarakat di Desa Palasa Sulawesi Tengah dan masyarakat Dusun Bagongan Mertoyudan Magelang Jawa Tengah. Adapun langkah-langkah strategi untuk implementasi kegiatan Prodamat ini dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Prodamat

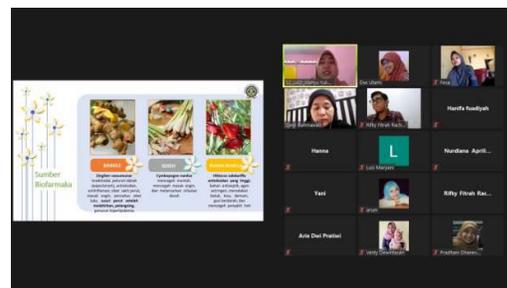
No.	Kegiatan	Bobot	Tanggal	Waktu
1.	Diskusi Rencana Kegiatan : 1. Penentuan Tanggal Kegiatan 2. Pembuatan Rencana Anggaran Biaya yang Dibutuhkan	2 jam	2 November 2020	13.00 – 15.00
2.	Penyusunan Proposal : 1. Penentuan Tema dan Judul 2. Pembuatan Draft Proposal	5 jam	10 November 2020	08.00 – 16.00
3.	Pra Kegiatan : 1. Diskusi bersama pembimbing terkait materi dan rencana kegiatan Prodamat. 2. Diskusi Perencanaan Persiapan Kegiatan Prodamat 3. Pembuatan Soal Pre-test dan Post-test.	6 jam	3, 11, dan 17 Maret 2021	08.00 – 10.00
4.	Pembuatan video dan materi penyuluhan Kegiatan 1 :	8 jam	14 dan 16 Maret 2021	13.00 – 17.00
5.	Pelaksanaan dengan warga Magelang Jawa Tengah secara daring	2 jam	19 Maret 2021	15.30 – 17.30
6.	Kegiatan 2 : Pelaksanaan dengan warga Palasa Sulawesi Tengah secara daring	2 Jam	26 Maret 2021	09.00 – 11.00
7.	Pasca Kegiatan Melakukan penyusunan laporan akhir.	6 Jam	5-7 April 2021	09.00 – 11.00
Total Waktu		31 Jam		

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan secara daring melalui aplikasi *zoom meeting* di dua tempat yang berbeda dan sasaran warga yang berbeda pula. Tingginya antusiasme dan minat peserta merupakan salah satu faktor pendukung terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat (Muthia Sari, 2022). Selain itu, materi penyuluhan ini menjadi pengantar agar masyarakat dapat lebih memahami bahwa kesehatan tubuh dapat dijaga melalui konsumsi minuman tradisional (Meirinawati et al., 2022) yang dikembangkan dari sumber olahan biofarmaka.

Agenda pertama kegiatan Prodamat ini dilaksanakan untuk warga Magelang Jawa Tengah pada hari Jumat tanggal 19 Maret 2021, sedangkan agenda kedua untuk warga Palasa Sulawesi Tengah dilakukan pada hari

Jumat tanggal 26 Maret 2021. Pelaksanaan hari pertama dihadiri sebanyak 11 warga sedangkan hari kedua dihadiri sebanyak 10 warga sehingga total peserta Prodamat adalah 21 orang.

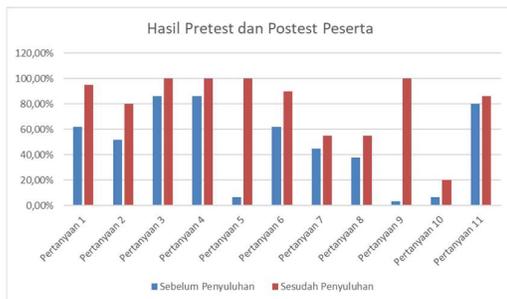


Gambar 1. Penyampaian materi penyuluhan



Gambar 2. Pemutaran video pengolahan biofarmaka

Sebelum acara dimulai, seluruh peserta mengerjakan *pre-test* melalui *google form* yang telah disiapkan oleh pemateri. Adapun urutan acara yang pertama, yaitu pembukaan dilanjutkan sambutan oleh dosen pembimbing, yang kedua sambutan oleh salah satu perwakilan warga, acara ketiga yaitu materi, acara keempat yaitu tanya jawab, dan yang terakhir penutup beserta pengerjaan *post-test*. Hasil pengetahuan dari seluruh peserta yang mengikuti kegiatan Prodamat dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Grafik perbandingan hasil nilai Pretes dan Postes peserta

Dari gambar 3 dapat dilihat pada poin pertanyaan ke-1, yaitu “Apakah Saudara mengetahui tentang BIOFARMAKA?”, sebanyak 62,1% peserta sudah mengetahuinya. Artinya, belum semua peserta memahami apa yang dimaksud dengan biofarmaka termasuk sinonim dan istilah lainnya. Setelah materi disampaikan, pengetahuan peserta meningkat menjadi 95%. Hal ini menunjukkan bahwa peserta dapat memahami materi sehingga terjadi kenaikan tingkat pemahaman sebesar 32,9%.

Pada poin pertanyaan ke-2 terdapat pernyataan “Semua produk Biofarmaka digunakan dengan cara diminum”. Sebanyak 51,70% peserta menjawab benar. Artinya, belum semua peserta mengetahui bagaimana

cara penggunaan produk biofarmaka. Dalam materi disampaikan berbagai cara penggunaan produknya, yaitu bisa dengan dioles atau dibalurkan, karena tidak semua produk biofarmaka adalah makanan atau minuman, namun bisa juga bentuk kosmetik seperti lulur atau lotion. Setelah materi disampaikan, pengetahuan peserta meningkat menjadi 80%. Hal ini menunjukkan bahwa peserta dapat memahami materi sehingga terjadi kenaikan tingkat pemahaman sebesar 28,30%.

Pada poin pertanyaan ke-3 terdapat pernyataan “Simplisia, Rimpang, Empon-empon termasuk dalam Biofarmaka”. Sebanyak 86,20% peserta menjawab benar. Artinya belum semua peserta mengetahui apa saja yang termasuk dalam kategori biofarmaka. Pada saat penyampaian materi dijelaskan berbagai macam contoh-contoh sumber biofarmaka di antaranya jahe, temulawak, kunyit, kunir, bangle, daun salam, sereh, dan lain lain, sehingga peserta dapat memahami sumber biofarmaka dengan baik. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengetahuan peserta meningkat menjadi 100%, juga menunjukkan bahwa peserta dapat memahami materi sehingga terjadi kenaikan tingkat pemahaman sebesar 13,80%.

Pada poin pertanyaan ke-4 terdapat pernyataan “Jamu Buyung Upik merupakan contoh pengembangan Produk dari Biofarmaka”. Sebanyak 86,20% peserta menjawab benar. Artinya, belum semua peserta mengetahui apa saja contoh produk biofarmaka yang sudah beredar di pasaran. Maka pada saat penyampaian materi dijelaskan berbagai macam contoh-contoh produk biofarmaka seperti jamu buyung upik, tolak angin, dan sirup stimuno. Sehingga peserta dapat memahami pada kehidupan sehari hari bahwa telah banyak produk hasil pengembangan biofarmaka yang sudah beredar di pasaran. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengetahuan peserta meningkat menjadi 100%, juga menunjukkan bahwa peserta dapat memahami materi sehingga terjadi kenaikan tingkat pemahaman sebesar 13,80%.

Pada poin pertanyaan ke-5 yaitu “Sebutkan contoh sediaan Biofarmaka yang Saudara ketahui”. Diperoleh hasil jawaban yang bervariasi dari masing-masing peserta. Hanya 6,90% peserta menjawab dengan jawaban benar dan sebanyak 93,10% peserta menjawab tidak tahu atau belum tahu. Artinya bahwa peserta dominan belum mengetahui contoh-contoh sediaan biofarmaka yang

sudah ada di pasaran. Maka pada penyampaian materi dijelaskan berbagai macam contoh sediaan biofarmaka, dari jenis makanan atau minuman seperti kue jahe, kue temulawak, dan teh bunga rosella. Kemudian dijelaskan juga contoh sediaan kategori kosmetik seperti masker daun kelor untuk mengurangi jerawat, lotion dari saripati bengkoang untuk mencerahkan kulit, dan gel pelembab dari lidah buaya untuk melembabkan kulit. Pada hasil *post-test* diperoleh persentase sebesar 100%, yang artinya seluruh peserta menjawab dengan benar. Maka materi dapat dipahami dengan baik karena terjadi peningkatan pemahaman sebesar 93,10%.

Pada poin pertanyaan ke-6 terdapat pernyataan "Rimpang Jahe/Kencur/Bangle dapat dibuat bentuk tepung dengan cara direbus". Sebanyak 62,10% peserta menjawab benar. Artinya, belum semua peserta mengetahui cara atau proses pembuatan tepung dari berbagai macam rimpang. Dalam penyampaian materi dilakukan pemutaran video proses pembuatan tepung dari rimpang bangle. Dari video tersebut juga dijelaskan bahwa tidak ada proses perebusan untuk membuat tepung dari rimpang. Maka jawaban yang benar dari pernyataan ke-6 adalah salah. Pada hasil *post-test* diperoleh sebanyak 90% jawaban peserta benar. Maka peserta dapat memahami materi yang disampaikan melalui video dengan baik dibuktikan dengan peningkatan nilai *post-test* sebesar 27,90%.

Pada poin pertanyaan ke-7 terdapat pernyataan "Dalam proses pembuatan tepung, Rimpang yang telah dikupas bisa langsung digiling". Peserta yang menjawab benar hanya 44,80% sedangkan hasil *post-test* diperoleh 55% peserta yang menjawab dengan benar. Peningkatan pemahaman peserta rendah, yaitu 10,20%. Hal ini dimungkinkan karena banyak peserta yang masih kurang jelas atau masih bingung terkait proses penggilingan dalam pembuatan tepung. Jawaban yang benar adalah rimpang yang telah dikupas tidak bisa langsung digiling, tetapi harus disawut atau diiris kecil terlebih dahulu untuk memperkecil ukuran sehingga lebih mudah proses penggilingannya.

Pada poin pertanyaan ke-8 terdapat pernyataan "Pengerangan merupakan proses terakhir dalam proses pembuatan tepung dari rimpang". Diperoleh jawaban benar 37,90% sedangkan hasil *post-test* diperoleh 55% peserta yang menjawab dengan benar. Terjadi

peningkatan pemahaman yang rendah yaitu 17,10%. Hal ini dimungkinkan banyak peserta yang masih belum jelas langkah-langkah pembuatan tepung dari rimpang. Pernyataan pada soal ke 8 tersebut adalah salah, karena proses terakhir dalam pembuatan tepung adalah pengayakan, sedangkan pengeringan termasuk dalam tahap awal pembuatan tepung. Kemungkinan selanjutnya yaitu karena pemateri tidak menjelaskan secara detail pada saat pemutaran video sehingga peserta tidak memahami secara maksimal.

Pada poin pertanyaan ke-9 yaitu "Apa manfaat atau fungsi pengemas suatu produk yang Saudara ketahui? Jawaban dari soal ini ada di materi kedua terkait cara pengemasan yang mencakup bahan atau material yang aman untuk kemasan produk pangan, contoh dan jenis kemasan, tata cara atau aturan pelabelan pada kemasan produk, syarat keamanan kemasna pangan, sampai pada beberapa contoh penamaan produk. Hasil *pre-test* diperoleh hanya 3,40% peserta yang bisa menjawab dengan benar. Maka dominan peserta belum mengetahui apa saja manfaat atau fungsi pengemas dari suatu produk. Dalam sesi ini, pemateri menyampaikan manfaat atau fungsi pengemas yaitu mempertahankan mutu produk, memperpanjang masa simpan, mempermudah penyimpanan, pemasaran atau transportasi, dan menambah daya tarik bagi konsumen serta memberikan informasi dan sarana promosi. Hasil *post-test* diperoleh jawaban benar 100%. Hal ini membuktikan bahwa peserta dapat menerima materi dengan baik dan jelas serta pemateri juga menyampaikan materi dengan jelas. Terjadi kenaikan tingkat pemahaman sebesar 96,60%.

Pada poin pertanyaan ke-10 terdapat pernyataan "Label atau informasi produk harus ditulis langsung pada kemasan". Dari hasil *pre-test* diperoleh jawaban benar sebanyak 6,90% sedangkan hasil *post-test* diperoleh jawaban benar hanya 20%. Kenaikan tingkat pemahaman peserta cukup rendah yaitu 13,10%. Hal ini dimungkinkan karena peserta kurang mencermati pernyataan tersebut. Kemungkinan selanjutnya adalah karena pemateri kurang jelas dalam menyampaikan materi terkait penulisan label atau informasi produk.

Pada poin pertanyaan ke-11 terdapat pernyataan "Strategi marketing tidak diperlukan dalam pemasaran suatu Produk". Sebanyak 80% peserta telah menjawab dengan benar. Sedangkan hasil *post-test*

diperoleh jawaban benar 86,20%. Peningkatan yang diperoleh cukup kecil, yaitu 6,20%. Hal ini dikarenakan sudah banyak peserta yang memahami pentingnya strategi marketing dalam memasarkan suatu produk. Pemateri juga menyampaikan materi dengan cukup jelas bahwa strategi pemasaran produk sangat penting guna mengembangkan skala penjualan dan meningkatkan daya saing terhadap produk yang sudah ada di pasaran. Adapun persentase peningkatan pemahaman peserta dari masing-masing poin pertanyaan dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Grafik peningkatan pengetahuan peserta Prodamat

Pada sesi terakhir acara, semua peserta mengisi link *post-test* sekaligus evaluasi kepuasan peserta. Adapun hasil kepuasan peserta dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil kepuasan peserta Prodamat

Dari tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa sebagian besar peserta telah puas dengan isi materi dan pemateri yang menyampaikan.

Kendala dalam pelaksanaan kegiatan Prodamat berbasis daring ini adalah ketidakstabilan jaringan dari salah satu peserta maupun pemateri sehingga

	Skala Kepuasan (%)				
	Sangat tidak bermanfaat /jelas (1)	Tidak bermanfaat /jelas (2)	Bermanfaat /jelas (3)	Cukup bermanfaat /jelas (4)	Sangat bermanfaat /jelas (5)
Apakah Materi yang disampaikan bermanfaat?			5	10	85
Apakah Pemateri menyampaikan materi dengan baik dan jelas?			10	15	75
Apakah pertanyaan Pretes dan Postes sesuai dengan isi materi yang disampaikan?			5	15	80
Apakah pemateri menjawab pertanyaan peserta dengan baik dan jelas?			10	20	70

Semua pertanyaan dari peserta dapat terjawab dengan baik dan peserta merasa puas dengan hasil jawaban yang diberikan. Salah satu perwakilan peserta menyatakan bahwa kegiatan penyuluhan atau sosialisasi ini belum pernah dilakukan sebelumnya sehingga mereka sangat antusias dengan adanya kegiatan ini. Isi materi juga dirasa sangat bermanfaat karena pengetahuan peserta meningkat.

menghambat sesi diskusi tanya jawab. Namun hal tersebut dapat dimaklumi oleh semua pihak sehingga dapat diatasi dengan baik. Harapan untuk Prodamat selanjutnya diharapkan dapat dilakukan di luar jaringan sehingga masyarakat atau peserta dapat mempraktekkan langsung terkait isi materi yang dibahas bersama. Adapun beberapa kesan yang dituliskan oleh peserta yaitu materi yang disampaikan sangat bermanfaat, banyak menambah pengetahuan warga

terutama tentang biofarmaka dan tanaman herbal sekaligus cara pengolahan dan pemanfaatannya. Peserta menuliskan saran dan harapan agar bisa dilakukan program ini

secara berkelanjutan dan bisa dilakukan praktek bersama untuk pengolahan tanaman herbal.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dari nilai *pre-test* dan *post-test* yang dikerjakan oleh seluruh peserta maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan penyuluhan melalui daring berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan masyarakat tentang biofarmaka, masyarakat mengetahui komoditas biofarmaka dan cara pengolahan hingga mendapat gambaran nyata terkait berbagai jenis produk olahannya, dan masyarakat mengetahui cara pengemasan produk hasil olahan berupa makanan atau minuman instan, serta mengetahui strategi pemasaran produk olahan dari biofarmaka.

Saran

Sebagai saran agar dapat dilakukan lagi kegiatan Prodamat secara berkala dengan jumlah peserta yang lebih banyak dan dengan tema yang lebih beragam sesuai dengan kondisi yang dibutuhkan oleh masyarakat.

herbal medicine and functional food for prevention and treatment of cardiometabolic diseases through modulating gut microbiota. *Frontiers in Microbiology*, 8(2).

Meirinawati, Rahaju, T., Prabawati, I., Kurniawan, B., Pradana, G. W., & Eprilianto, D. F. 2022. Pelatihan Pembuatan Minuman Pokak Untuk Meningkatkan Imun Tubuh Pada Masa Pandemi Corona Di Rt 04 Rw 05 Kelurahan Pakis Kecamatan Sawahan Kota Surabaya. *Jurnal ABDI*. 7(2), 197–203.

Muthia Sari, O., & Arnida. 2022. Penyuluhan Pada Ibu-Ibu Anggota Dharma Wanita Fmipa Ulm Tentang Pengolahan Bahan Alam Menjadi Obat Tradisional. *Jurnal ABDI*. 7(2), 184–189.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, A. 2020. Potensi Pangan Fungsional Dan Perannya Dalam Meningkatkan Kesehatan Manusia Yang Semakin Rentan—Mini Review. *Teknosains: Media Informasi Sains Dan Teknologi*, 14(2), 176–186.
- Ariska, S. B., & Utomo, D. 2020. Kualitas minuman serbuk instan sereh (*Cymbopogon citratus*) dengan metode foam mat drying. *Teknologi Pangan: Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 11(1), 42–51.
- Firdausni, F., Hermianti, W., & Kumar, R. 2017. Pengaruh Penggunaan Sukrosa dan Penstabil Karboksi Metil Selulosa (CMC) terhadap Mutu dan Gingerol Jahe Instan. *Jurnal Litbang Industri*, 7(2), 137–146.
- Granato, D., Barba, F. J., Lorenzo, J. M., Cruz, A. G., & Putnik, P. 2019. Functional Foods: Product Development, Technological Trends, Efficacy Testing, and Safety. 1–26.
- Lyu, M., Wang, Y. F., Fan, G. W., Wang, X. Y., Xu, S. Y., & Zhu, Y. 2017. Balancing

