



PEMANFAATAN KUNYIT SEBAGAI MINUMAN TRADISIONAL BERKHASIAT DI DESA KARANG ANYAR LAMPUNG SELATAN

Oleh

Rasmi Zakiah Oktarlina¹, Andi Nafisah Tendri Adjeng^{2*}, Femmy Andrifianie³

^{1,2,3}Program Studi Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

E-mail: ^{2*}andi.nafisah@fk.unila.ac.id

Article History:

Received: 18-05-2024

Revised: 26-05-2024

Accepted: 21-06-2024

Keywords:

Tanaman Biofarmaka;
Kunyit (*Curcuma Longa*); Masyarakat Desa Karang Anyar; Pengabdian Kepada Masyarakat Unggulan Agromedicine (PKMUA)

Abstract: *Tanaman biofarmaka, atau tanaman obat, adalah jenis-jenis tanaman yang memiliki fungsi dan khasiat sebagai obat untuk menyembuhkan atau mencegah berbagai penyakit. Kunyit (*Curcuma longa*) adalah salah satu tanaman biofarmaka yang mengandung senyawa kurkumin dengan sifat antiinflamasi, antiimunodefisiensi, antivirus, antibakteri, antijamur, antioksidan, antikarsinogenik, dan antiinfeksi. Namun, masyarakat Desa Karang Anyar di Kecamatan Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan, belum optimal dalam memanfaatkan kunyit karena kurangnya pemahaman tentang kandungan dan manfaatnya. Untuk mengatasi hal ini, Pengabdian Kepada Masyarakat Unggulan Agromedicine (PKMUA) yang diselenggarakan oleh Fakultas Kedokteran Universitas Lampung membimbing masyarakat setempat dalam meningkatkan pemanfaatan rimpang kunyit melalui pelatihan teknik penyiapan bahan baku, proses pembuatan minuman, dan pengemasan sesuai dengan Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik (CPOTB). Diharapkan, melalui PKMUA ini, masyarakat akan memperoleh pengetahuan tentang manfaat, pemanfaatan, dan teknologi pembuatan minuman dari rimpang kunyit, sehingga mereka dapat mengembangkan usaha secara efektif dan efisien untuk meningkatkan pendapatan. Kegiatan ini meliputi penyuluhan (ceramah dan tanya jawab), pelatihan, dan pendampingan produksi*

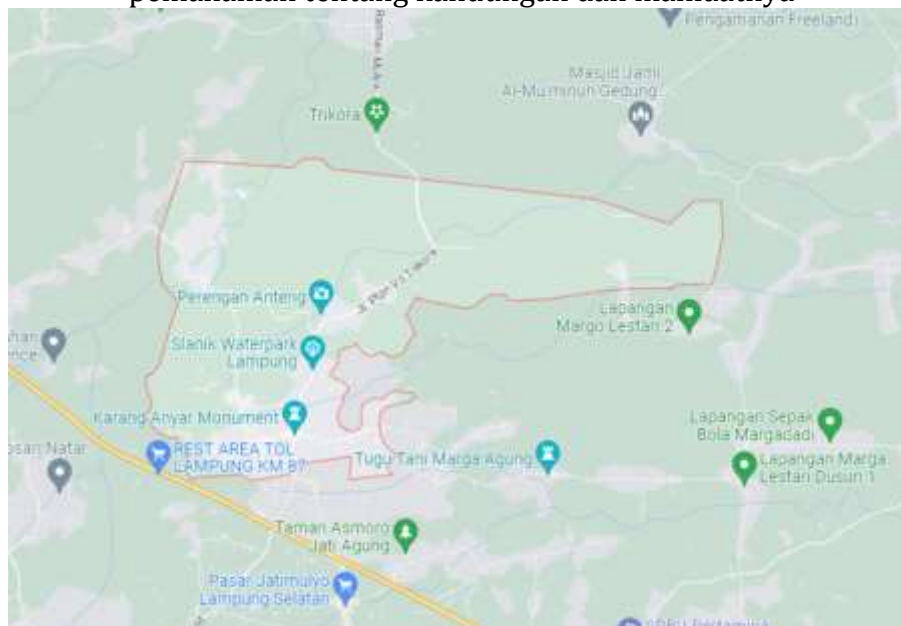
PENDAHULUAN

Tanaman biofarmaka, yang juga dikenal sebagai tanaman obat, memiliki fungsi dan khasiat dalam menyembuhkan serta mencegah berbagai penyakit. Salah satu tanaman biofarmaka yang terkenal adalah kunyit (*Curcuma longa*). Kunyit mengandung senyawa kurkumin yang memiliki berbagai sifat terapeutik seperti antiinflamasi, antiimunodefisiensi, antivirus, antibakteri, antijamur, antioksidan, antikarsinogenik, dan antiinfeksi¹. Namun, masyarakat Desa Karang Anyar di Kecamatan Jati Agung, Kabupaten

¹ Susan J Hewlings and Douglas S Kalman, "Curcumin: A Review of Its Effects on Human Health." *Foods* 6, no. 10



Lampung Selatan, belum optimal dalam memanfaatkan kunyit karena kurangnya pemahaman tentang kandungan dan manfaatnya



Gambar 1. Peta Lokasi Desa Karang Anyar

Beberapa isu terkait dengan permasalahan ini antara lain kurangnya pengetahuan masyarakat tentang manfaat dan kandungan senyawa dalam kunyit, pemanfaatan kunyit yang masih suboptimal untuk produk kesehatan atau komersial, serta keterbatasan teknologi pengolahan kunyit menjadi produk bernilai tambah. Selain itu, potensi ekonomi lokal belum teroptimalkan karena pemanfaatan kunyit yang belum maksimal, dan terdapat kurangnya akses atau program pelatihan yang efektif untuk mengajarkan masyarakat cara mengolah kunyit dengan baik.

Melalui program Pengabdian Kepada Masyarakat Unggulan Agromedicine (PKMUA), masyarakat Desa Karang Anyar diberikan bimbingan untuk meningkatkan pemanfaatan rimpang kunyit. Program ini mencakup pelatihan teknik yang meliputi penyiapan bahan baku, proses pembuatan minuman dari kunyit, serta pengemasan produk sesuai dengan standar Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik (CPOTB). Selain itu, program ini juga menyediakan kegiatan penyuluhan berupa ceramah dan sesi tanya jawab untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang manfaat dan cara penggunaan kunyit dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya, terdapat pendampingan langsung dalam proses produksi untuk memastikan bahwa kualitas produk kunyit yang dihasilkan mencapai standar yang diharapkan.

Diharapkan melalui kegiatan ini, masyarakat akan meningkatkan pengetahuannya tentang potensi kunyit sebagai tanaman biofarmaka dan teknologi pengolahan menjadi minuman yang bermanfaat. Hal ini diharapkan dapat mendorong mereka untuk mengembangkan usaha secara lebih efektif dan efisien dalam memanfaatkan potensi kunyit, yang pada akhirnya dapat berkontribusi pada peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat Desa Karang Anyar secara keseluruhan.



LANDASAN TEORI

1. Kunyit (*Curcuma longa*)

Kunyit (*Curcuma longa*) adalah tanaman biofarmaka yang dikenal luas karena kandungan senyawa kurkumin di dalamnya, yang memiliki berbagai sifat terapeutik yang potensial untuk pengobatan dan pencegahan penyakit. Senyawa kurkumin dalam kunyit telah ditemukan memiliki efek antiinflamasi yang signifikan dengan cara menghambat mediator inflamasi seperti NF- κ B, dan COX-2². Selain itu, kurkumin juga menunjukkan aktivitas antivirus, antibakteri, dan antijamur yang dapat diterapkan dalam pengobatan infeksi serta kondisi inflamasi. Studi eksperimental menegaskan bahwa kurkumin memiliki potensi untuk menghambat pertumbuhan tumor melalui berbagai mekanisme molekuler, menunjukkan peran potensialnya dalam terapi kanker³.



Gambar 2. Kunyit (*Curcuma longa*)

Kurkumin juga dikenal efektif sebagai antioksidan yang melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan yang disebabkan oleh radikal bebas, memberikan kontribusi penting dalam pencegahan penyakit degeneratif seperti kanker dan penyakit jantung⁴. Studi lebih lanjut menunjukkan bahwa kurkumin dapat mempengaruhi sistem imun dengan meningkatkan respons imun terhadap infeksi dan memiliki potensi untuk digunakan dalam pengobatan penyakit autoimun⁵.

Penggunaan kunyit tidak hanya terbatas pada pengobatan tradisional, tetapi juga semakin diterima dalam praktik medis modern. Penelitian terbaru mencatat upaya untuk mengembangkan formulasi baru yang menggunakan teknologi nanoteknologi untuk meningkatkan bioavailabilitas kurkumin, dengan tujuan mengoptimalkan efektivitasnya

² Ghalib Abdul Nasser, "Kunyit Sebagai Agen Anti Inflamasi," *Wellness And Healthy Magazine* 2, no. 1 (2020): 147–58.

³ Roihatul Mutiah, "Evidence Based Kurkumin Dari Tanaman Kunyit (*Curcuma Longa*) Sebagai Terapi Kanker Pada Pengobatan Modern," *Journal of Islamic Pharmacy* 1, no. 1 (2015): 28–41.

⁴ E Rinawati Purba and Martanto Martosupono, "Kurkumin Sebagai Senyawa Antioksidan," 2009.

⁵ Ira Cinta Lestari, "Potensi Herbal Sebagai Immunomodulator," *Jurnal Kedokteran Ibnu Nafis* 9, no. 2 (2020): 33–44.



sebagai agen terapeutik⁶. Dalam konteks neurologis, kurkumin telah menunjukkan potensi dalam melindungi neuron dari kerusakan yang disebabkan oleh stres oksidatif, inflamasi, dan neurotoksin, yang menjadi dasar untuk pengembangan terapi tambahan untuk penyakit neurodegeneratif seperti Alzheimer dan Parkinson⁷.

Secara keseluruhan, kunyit sebagai tanaman biofarmaka menawarkan potensi besar dalam bidang kesehatan, yang terus didukung oleh penelitian ilmiah yang mendalam untuk memahami mekanisme kerjanya dan mengembangkan aplikasi klinis yang lebih luas. Upaya ini memberikan landasan kuat untuk mendukung pengembangan produk-produk baru berbasis kunyit serta penggunaan yang lebih optimal dalam praktik pengobatan tradisional maupun modern.

2. *Imun booster*

Imun booster adalah istilah yang merujuk pada berbagai jenis zat atau metode yang dapat meningkatkan atau memperkuat sistem kekebalan tubuh manusia. Imun booster dapat berupa senyawa aktif dari tumbuhan, seperti polisakarida dari jamur beta-glukan, yang telah terbukti memiliki efek positif dalam meningkatkan respons imun tubuh⁸. Selain itu, senyawa-senyawa tertentu seperti kurkumin dari kunyit, flavonoid dari teh hijau, dan allicin dari bawang putih juga telah diketahui memiliki aktivitas sebagai imun booster yang dapat memperkuat sistem kekebalan tubuh⁹.

Berbagai penelitian telah mengidentifikasi imun booster sebagai zat atau metode yang dapat meningkatkan atau memperkuat sistem kekebalan tubuh manusia. Imun booster dapat berupa vitamin, mineral, senyawa aktif dari tumbuhan, atau produk farmasi yang dirancang khusus untuk meningkatkan respons imun tubuh terhadap infeksi atau penyakit¹⁰. Vitamin C, D, serta mineral seperti seng dan besi juga memainkan peran penting dalam mendukung fungsi imunitas tubuh manusia; kekurangan nutrisi ini dapat mengganggu respons imun tubuh terhadap infeksi¹¹.

Kunyit (*Curcuma longa*) adalah tanaman yang sering digunakan dalam masakan dan obat tradisional. Salah satu komponen utama dalam kunyit yang memiliki manfaat kesehatan adalah kurkumin. Berikut adalah beberapa kandungan kunyit dan bagaimana mereka berfungsi sebagai imun booster antara lain adalah Kurkumin yang berperan sebagai antioksidan yang kuat, yang membantu melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan akibat radikal bebas. Anti-inflamasi yang membantu mengurangi peradangan dalam tubuh, yang penting untuk menjaga sistem imun tetap sehat¹²

⁶ Tira Mutiara Utami, Winda Trisna Wulandari, and Lilis Tuslinah, "Karakteristik Nanopartikel Kurkumin Dengan Penambahan Eudragit Menggunakan Metode Gelasi Ionik," in *Prosiding Seminar Nasional Diseminasi Hasil Penelitian Program Studi S1 Farmasi*, vol. 2, 2022.

⁷ Hilda Al Fadhilah, Alya Tursina, and Sara Puspita, "Pengaruh Kurkumin Terhadap Peningkatan Memori Pada Alzheimer: Kajian Pustaka," in *Bandung Conference Series: Medical Science*, vol. 2, 2022, 153–59.

⁸ Alberta Rika Pratiwi, *Pangan Untuk Sistem Imun* (SCU Knowledge Media, 2020).

⁹ Aktsar Roskiana Ahmad, "Tanaman Potensial Peningkat Imunitas Tubuh Dan Pengobatan Tradisional" (Yayasan Pendidikan Cendikia Muslim, 2023).

¹⁰ Darsini Darsini and Hany Puspita Aryani, "Potensi Herbal Indonesia Sebagai Imunomodulator Booster Selama Pandemi Covid-19," *Jurnal Keperawatan* 15, no. 1 (2022): 13.

¹¹ Okta Adijaya and Ananda Perwira Bakti, "Peningkatan Sistem Imunitas Tubuh Dalam Menghadapi Pandemi Covid-19," *Jurnal Kesehatan Olahraga* 9, no. 03 (2021): 51–60.

¹² Purba and Martosupono, "Kurkumin Sebagai Senyawa Antioksidan."



3. Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik (CPOTB)

a. Pengertian dan Tujuan CPOTB

CPOTB adalah standar yang digunakan untuk memastikan bahwa proses produksi obat tradisional dilakukan dengan memperhatikan aspek kualitas, keamanan, dan keefektifan. CPOTB bertujuan untuk melindungi masyarakat dari risiko penggunaan obat tradisional yang tidak memenuhi standar kesehatan yang ditetapkan¹³.

b. Prinsip-prinsip CPOTB

Implementasi CPOTB didasarkan pada beberapa prinsip utama, seperti pemilihan bahan baku yang berkualitas, proses produksi yang terkontrol dan steril, serta pengujian yang ketat terhadap produk jadi untuk memastikan keamanan dan efektivitasnya. CPOTB juga menekankan pentingnya pemahaman yang baik terhadap proses produksi, termasuk standar sanitasi dan sterilisasi yang harus dipatuhi¹⁴.

c. Penerapan CPOTB di Industri Obat Tradisional

Di Indonesia, penerapan CPOTB di sektor industri obat tradisional telah menjadi kewajiban untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan memenuhi standar kualitas yang ditetapkan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). BPOM mengatur proses registrasi, pengawasan, dan audit terhadap produsen obat tradisional guna memastikan kepatuhan terhadap CPOTB.

d. Manfaat dan Tantangan Implementasi CPOTB

Implementasi CPOTB memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap produk obat tradisional, sehingga mendukung pengembangan industri yang lebih teratur dan berkualitas. Namun, tantangan utama terletak pada kesulitan dalam pemenuhan semua persyaratan teknis dan administratif yang diperlukan untuk memperoleh sertifikasi CPOTB.

e. Peran Pemerintah dan Pihak Terkait dalam Implementasi CPOTB

Pemerintah Indonesia, melalui kebijakan regulasi dan supervisi yang ketat, berperan penting dalam mendukung implementasi CPOTB. Selain itu, keterlibatan aktif dari pihak industri, akademisi, dan masyarakat sipil juga diperlukan untuk memastikan kesuksesan dari standar CPOTB dalam meningkatkan kualitas dan keamanan produk obat tradisional di Indonesia¹⁵.

Dengan merujuk pada literatur tersebut, CPOTB menjadi landasan penting dalam upaya untuk meningkatkan kualitas dan keamanan obat tradisional, serta membangun kepercayaan masyarakat terhadap produk-produk tersebut di Indonesia. Implementasi yang

¹³ Sri Suwarni, Sri Asih Handayani, and Eleonora Maryeta Toyo, "Penerapan CPOTB Pada Usaha Kecil Obat Tradisional (UKOT) Dan Usaha Menengah Obat Tradisional (UMOT) Di Jawa Tengah," *Formosa Journal of Science and Technology* 1, no. 4 (2022): 393–410.

¹⁴ Trias Setiawati, "Knowledge Management Dalam Industri Jamu Di Indonesia: Keberadaan Tim Manajemen Pengetahuan Studi Kasus Di PT X," *Universitas Islam Indonesia*, 2013.

¹⁵ Sri Suwarni, Sri Asih Handayani, and Eleonora Maryeta Toyo, "Penerapan CPOTB Pada Usaha Kecil Obat Tradisional (UKOT) Dan Usaha Menengah Obat Tradisional (UMOT) Di Jawa Tengah," *Formosa Journal of Science and Technology* 1, no. 4 (2022): 393–410.



efektif dari CPOTB memerlukan kerja sama yang erat antara pemerintah, industri, dan pihak terkait lainnya untuk memastikan bahwa setiap tahap produksi mengikuti standar yang telah ditetapkan dengan ketat.

METODE

Dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) di Desa Karang Anyar, Kecamatan Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan, dilakukan koordinasi dengan pihak kelurahan dan kelompok masyarakat setempat untuk menjelaskan tujuan kegiatan. Metode ceramah digunakan untuk penyuluhan teori tentang kandungan dan manfaat kunyit, serta penyiapan bahan baku mulai dari pemilihan, pencucian, sortasi basah, penggilingan, hingga pembuatan ekstrak sesuai CPOTB. Kegiatan ini dilaksanakan dalam dua pertemuan berdurasi 120 menit, dengan partisipasi mitra menyediakan tempat.

Selanjutnya, metode ceramah juga digunakan untuk penyuluhan tentang pemanfaatan rimpang kunyit dalam produk olahan berbentuk minuman fungsional dan praktis. Pelatihan mencakup teori dan praktek pembuatan bahan baku rimpang kunyit sesuai CPOTB, kebersihan lingkungan, air, alat, personal, pencucian, sortasi basah, hingga pengemasan sesuai standar food grade. Kegiatan ini berlangsung dalam dua pertemuan berdurasi 120 menit masing-masing, dengan mitra menyediakan tempat dan rimpang kunyit. Pendampingan dan pengarahan dalam produksi minuman kunyit difokuskan pada pemilihan rimpang kunyit dan proses perebusan bahan, juga diadakan dalam dua pertemuan berdurasi 120 menit masing-masing, dengan mitra menyediakan tempat dan bahan.

Pihak yang terlibat dalam kegiatan ini adalah Tim PKM (1 Ketua dan 3 Anggota), 2 mahasiswa, Kepala dan aparat Desa Karang Anyar, serta Ibu-Ibu PKK Desa Karang Anyar. Partisipasi mitra adalah menyediakan lokasi dan peserta. Untuk menghasilkan produk minuman berkualitas dari rimpang kunyit, diperlukan penerapan IPTEK sesuai standar CPOTB. Melalui PKM, diberikan pemahaman tentang tujuan dan pentingnya PKM, penerapan metode terstandar untuk pemanfaatan bahan alam, serta informasi kandungan dan manfaat kunyit melalui penyuluhan dan buku saku. Mitra mempelajari cara menyiapkan bahan baku dan ekstrak kunyit sesuai CPOTB melalui pengarahan langsung, serta keterampilan dalam pembuatan minuman herbal kunyit dan pemilihan bahan tambahan sesuai standar food grade.

Tabel 1. Daftar *pre* dan *post* questionnaire evaluasi pemahaman peserta kegiatan pengabdian

No	PERTANYAAN
1	Apakah anda mengetahui pengertian dari Biofarmaka?
2	Apakah anda mengetahui Jenis biofarmaka rimpang?
3	Apakah anda mengetahui kandungan kunyit yang berperan untuk kesehatan?
4	Apakah anda mengetahui manfaat dari kandungan kunyit bagi kesehatan?
5	Apakah anda mengetahui tentang apa itu imun booster?



6	Apakah anda mengetahui penyebab sistem imun turun?
7	Apakah anda mengetahui tanaman yang berperan sebagai sumber imun booster?
8	Apakah anda mengetahui cara memilih kunyit yang baik dikonsumsi untuk kesehatan?
9	Apakah anda mengetahui cara mengolah Kunyit menjadi minuman Kunyit asam?
10	Apakah anda mengetahui efek samping dari berlebih dalam mengkonsumsi Kunyit?



Gambar 3. Buku saku sebagai panduan dan pelengkap materi kegiatan pengabdian



HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan

1. Pemberian materi

Dalam sesi penyuluhan oleh tim dosen Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, peserta diajak memahami pemanfaatan tanaman biofarmaka kunyit (*Curcuma Longa*) sebagai minuman imun booster dan manfaat kesehatannya. Dosen memulai dengan menjelaskan konsep biofarmaka dan relevansinya dalam pengobatan, kemudian berfokus pada kunyit sebagai biofarmaka dengan penekanan pada senyawa curcumin.



Gambar 4. Penyuluhan materi terkait Pemanfaatan Tanaman Biofarmaka Kunyit (*Curcuma Longa*) Sebagai Minuman Imun Booster

Peserta mendapatkan wawasan tentang sifat antiinflamasi dan antioksidan curcumin serta manfaatnya dalam meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Selanjutnya, peserta diajak memahami cara praktis pembuatan minuman kunyit, variasi resep, dan cara penyajian menarik. Dosen menekankan keamanan penggunaan kunyit sebagai suplemen atau minuman rutin, serta pentingnya berkonsultasi dengan ahli kesehatan sebelum konsumsi teratur.

Penyuluhan dilengkapi dengan ilustrasi data penelitian, grafik, dan video untuk



memberikan pemahaman lebih jelas. Sesi ditutup dengan merangkum materi, mendorong peserta menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari, dan memberikan informasi kontak atau sumber daya tambahan. Penyuluhan ini memberikan pemahaman komprehensif mengenai pemanfaatan kunyit sebagai biofarmaka yang bermanfaat bagi sistem imun dan kesehatan.

2. Evaluasi Pemahaman Warga

Evaluasi pengetahuan warga melalui pre-test dan post-test dalam pemanfaatan tanaman biofarmaka kunyit sebagai minuman imun booster dan pereda nyeri gastritis akut bertujuan untuk mengukur perkembangan pengetahuan mereka setelah mengikuti sesi penyuluhan. Tujuan ini mencakup beberapa target kunci yang berfungsi sebagai indikator keberhasilan program yaitu:

Mengukur Peningkatan Pengetahuan

Tujuan utama evaluasi adalah menilai apakah penyuluhan berhasil meningkatkan pengetahuan warga tentang manfaat kunyit sebagai tanaman biofarmaka. Pre-test memberikan gambaran awal pengetahuan peserta sebelum penyuluhan, sementara post-test mengukur sejauh mana pengetahuan mereka meningkat setelah menerima materi. Ini memungkinkan penyelenggara untuk melihat perubahan yang terjadi dan memastikan informasi telah diserap dengan baik¹⁶.



Gambar 5. Evaluasi Pengetahuan Warga Dalam Pemanfaatan Tanaman Biofarmaka Kunyit (*Curcuma Longa*) Sebagai Minumanberkhasiat kesehatan

Menilai Efektivitas Materi Penyuluhan

Dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test, penyelenggara dapat menilai efektivitas materi yang disampaikan. Peningkatan signifikan dalam skor post-test

¹⁶ Agus Susanto and Meliyana Perwita Sari, "Peningkatan Pengetahuan Obat Melalui Edukasi Literasi Dasar Obat Pada Remaja Awal," *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 4, no. 2 (2023).



menunjukkan bahwa materi penyuluhan efektif dan dipahami oleh peserta¹⁷. Hal ini membantu memastikan bahwa tujuan penyuluhan tercapai dan informasi mengenai kunyit sebagai imun booster dan manfaat kesehatan lainnya telah diterima dengan baik.

Identifikasi Area Peningkatan

Analisis jawaban peserta pada pre-test dan post-test membantu mengidentifikasi area di mana pengetahuan peserta masih kurang. Informasi ini dapat digunakan untuk merancang strategi pembelajaran tambahan atau penekanan pada materi tertentu dalam penyuluhan berikutnya¹⁸. Dengan demikian, penyelenggara dapat memperbaiki dan menyesuaikan materi agar lebih efektif untuk kegiatan pengabdian selanjutnya.

Menilai Kebutuhan Perubahan atau Penyesuaian Materi

Jika terdapat perbedaan besar antara hasil pre-test dan post-test, ini dapat menunjukkan perlunya perubahan atau penyesuaian pada pendekatan atau materi penyuluhan. Penyesuaian tersebut dapat meningkatkan efektivitas program dan memastikan bahwa materi disampaikan dengan cara yang lebih mudah dipahami oleh peserta¹⁹.

Memberikan Dasar untuk Evaluasi Program Secara Keseluruhan

Hasil evaluasi pengetahuan ini dapat digunakan sebagai dasar untuk menilai keseluruhan program pendampingan. Peningkatan signifikan dalam pengetahuan warga menunjukkan bahwa program pengabdian telah sukses dilaksanakan. Ini juga membantu dalam melakukan penilaian menyeluruh terhadap efektivitas program penyuluhan dan pendampingan yang telah dilakukan²⁰.

Memberikan Masukan untuk Program Selanjutnya

Evaluasi pre-test dan post-test memberikan masukan berharga untuk perencanaan program pendampingan di masa depan. Informasi yang diperoleh dapat membantu merancang sesi penyuluhan yang lebih efektif dan relevan dengan kebutuhan peserta. Dengan demikian, program dapat terus berkembang dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi masyarakat²¹.

¹⁷ Meyke Herina Syafitri, Mercyska Suryandari, and M A Hanny Ferry Fernanda, "Edukasi Manfaat Tanaman Piperaceae Dan Pelatihan Pembuatan Hand Sanitizer Alami Kepada Siswa SMK Farmasi Surabaya," *NUSANTARA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 3, no. 2 (2023): 139–47.

¹⁸ Putri Nabila Oktarina, Nurkeke Fitriani Kudadiri, and Asril Ramadhan, "Analisis Kejenuhan Peserta Didik Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Perpangkatan (Bilangan Berpangkat, Perkalian Dan Pembagian Pada Perpangkatan) Secara Daring," *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan* 1, no. 1 (2022): 46–53.

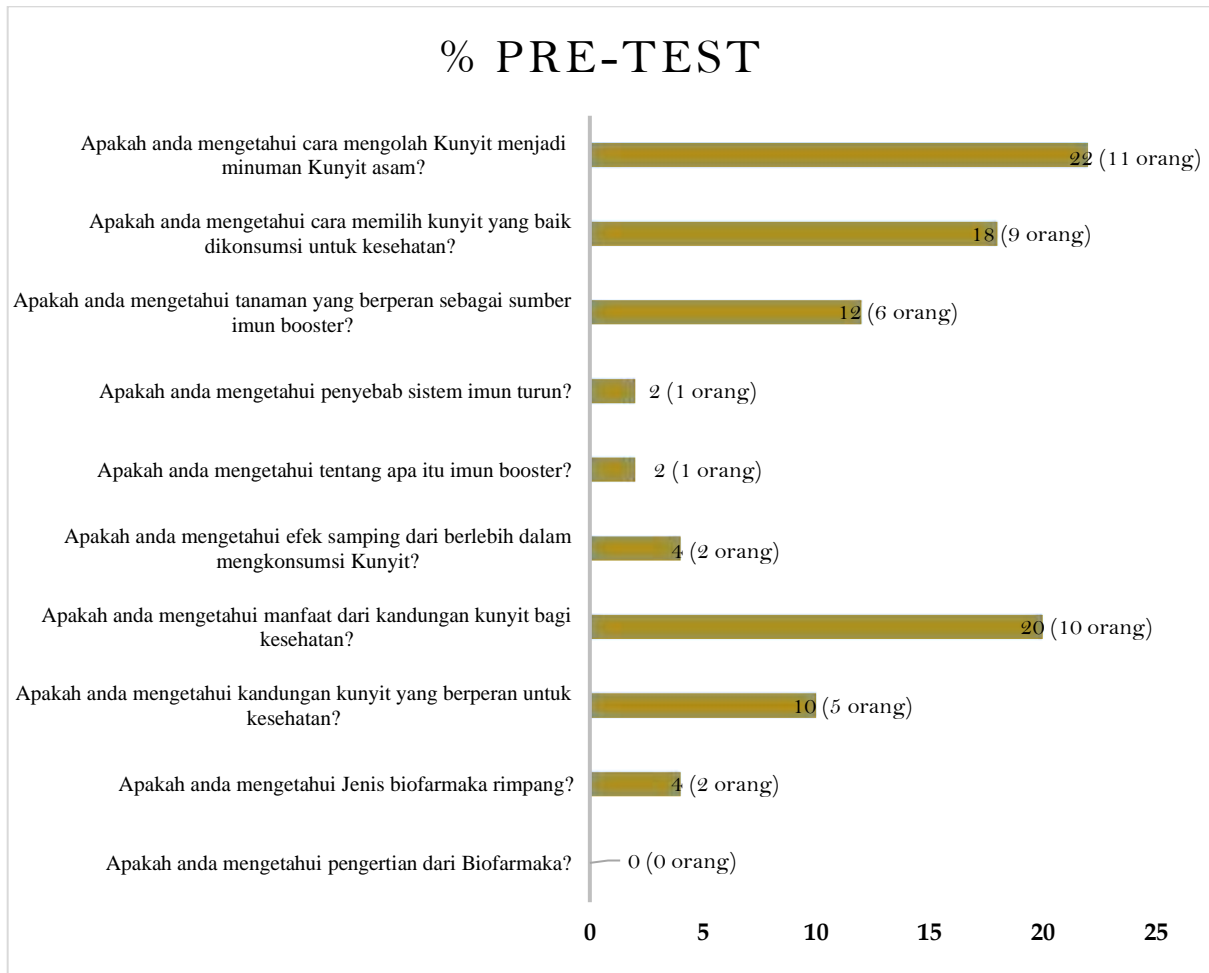
¹⁹ Erica Kusuma Rahayu Sudarsono et al., "Peningkatan Pengetahuan Tentang Hipertensi Guna Perbaikan Tekanan Darah Pada Anak Muda Di Dusun Japanan, Margodadi, Sayegan, Sleman, Yogyakarta," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 3, no. 1 (2017): 26–38.

²⁰ Endah Setyowati et al., "Optimalisasi Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Melalui Pelatihan Dasar Manajemen Di Desa Duri Kecamatan Slahung Kabupaten Ponorogo," *Sewagati* 8, no. 1 (2024).

²¹ Asep Supriadi, "Implementasi Teknologi Informasi Dalam Pengembangan Usaha Kecil Menengah Di Kabupaten Serang," *Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1, no. 2 (2024): 178–89.



3. PRE-TEST



Gambar 6. Nilai Persentase (%) Pengetahuan awal (*Pre-Test*) Warga Desa Karang Anyar Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan

Hasil pre-test dari 50 orang peserta menunjukkan variasi dalam tingkat pengetahuan mereka mengenai pemanfaatan kunyit sebagai biofarmaka sebelum sesi penyuluhan dimulai. Dari segi pengertian biofarmaka, hasil menunjukkan bahwa tidak ada peserta yang memiliki pengetahuan sebelumnya tentang konsep tersebut. Ini mengindikasikan bahwa pemahaman mengenai biofarmaka masih merupakan hal yang baru dan perlu diperkenalkan kepada peserta. Sebanyak 4 orang peserta telah mengetahui jenis biofarmaka rimpang sebelumnya, menandakan adanya pemahaman awal di sebagian kecil peserta. Hal ini dapat dianggap sebagai dasar yang dapat diperluas dan ditingkatkan selama penyuluhan.

Dalam hal kandungan kunyit yang berperan untuk kesehatan, terdapat 10 orang peserta yang telah memahaminya sebelum penyuluhan dimulai. Sementara itu, 20 orang peserta telah memiliki pengetahuan tentang manfaat dari kandungan kunyit bagi kesehatan, menunjukkan bahwa sejumlah peserta telah memiliki pengetahuan yang cukup baik sebelumnya.

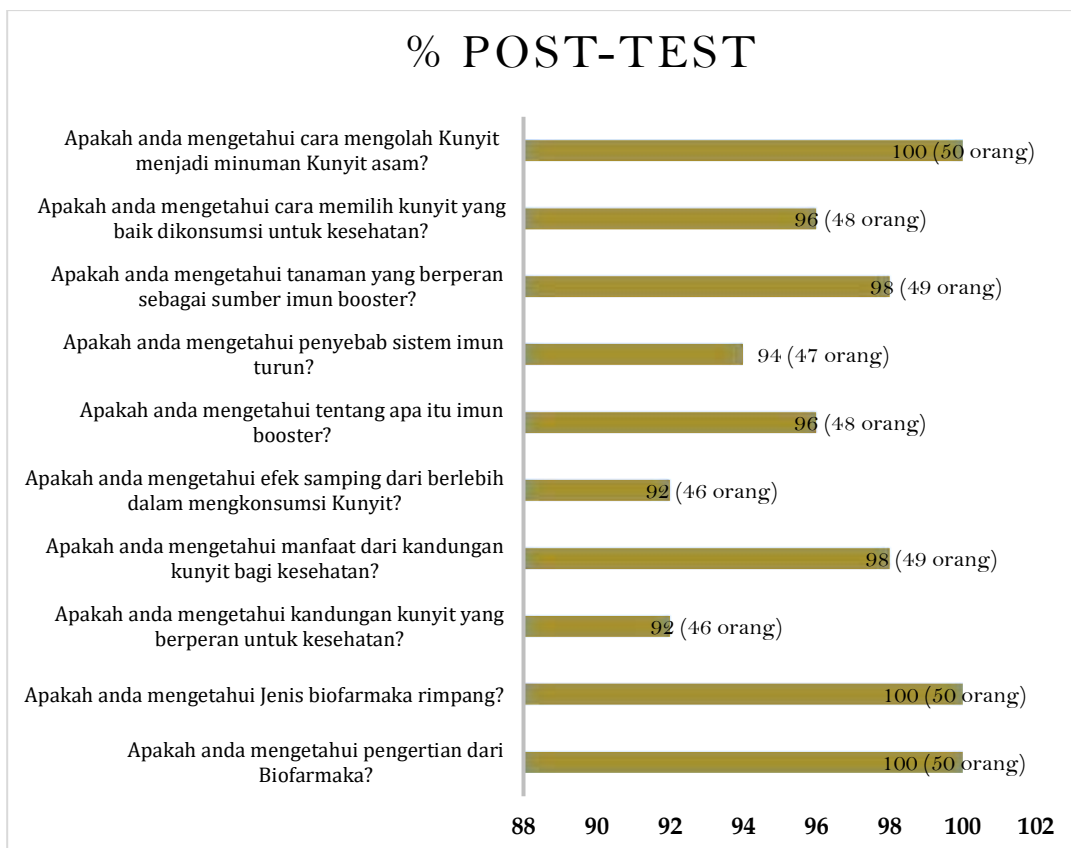


Pertanyaan mengenai efek samping dari berlebihan mengkonsumsi kunyit mendapatkan respons dari 4 orang peserta yang telah mengetahuinya sebelum sesi penyuluhan dimulai. Ini menunjukkan adanya kesadaran terbatas tentang kemungkinan efek samping dan potensi risiko yang mungkin timbul akibat konsumsi kunyit secara berlebihan.

Adapun pengetahuan tentang imun booster, penyebab penurunan sistem imun, dan tanaman sebagai sumber imun booster masih tergolong rendah, dengan hanya 2 orang peserta yang telah memiliki pemahaman sebelumnya. Ini menunjukkan bahwa materi ini dapat memberikan kontribusi besar dalam meningkatkan pengetahuan peserta.

Secara keseluruhan, hasil pre-test memberikan pandangan awal yang berharga tentang tingkat pengetahuan peserta sebelum menerima informasi lebih lanjut melalui sesi penyuluhan. Analisis ini dapat digunakan sebagai landasan untuk merancang penyuluhan yang sesuai dan relevan untuk peserta.

4. POST-TEST



Gambar 7. Nilai Persentase (%) Pengetahuan Akhir (*Post-Test*) Warga Desa Desa Karang Anyar Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan

Hasil post-test dari 50 orang peserta menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam tingkat pengetahuan mereka setelah mengikuti sesi penyuluhan. Pertama, dari aspek pengertian biofarmaka, terlihat bahwa seluruh peserta, yaitu 100%, telah memahami konsep tersebut setelah sesi penyuluhan. Hal ini menunjukkan bahwa materi penyuluhan berhasil memberikan pemahaman yang baik terkait biofarmaka kepada seluruh peserta.



Dari segi jenis biofarmaka rimpang, hasil post-test juga menunjukkan bahwa 100% peserta telah memahami jenis-jenis biofarmaka rimpang setelah sesi penyuluhan. Hal ini menandakan keberhasilan dalam menyampaikan informasi mengenai variasi jenis biofarmaka yang berasal dari rimpang tanaman, khususnya kunyit.

Peningkatan juga terlihat pada pengetahuan tentang kandungan kunyit yang berperan untuk kesehatan, dengan 92% peserta yang telah memahaminya setelah sesi penyuluhan. Begitu juga pada pemahaman tentang manfaat dari kandungan kunyit bagi kesehatan, di mana 98% peserta telah memiliki pengetahuan yang lebih baik setelah penyuluhan.

Pertanyaan mengenai efek samping dari berlebihan mengkonsumsi kunyit juga mendapatkan hasil positif, dengan 92% peserta yang telah mengetahui informasi tersebut. Ini menandakan bahwa sesi penyuluhan berhasil memberikan wawasan tentang potensi risiko yang mungkin timbul akibat konsumsi kunyit secara berlebihan.

Pengetahuan tentang imun booster, penyebab penurunan sistem imun, dan tanaman sebagai sumber imun booster juga mengalami peningkatan yang signifikan. Masing-masing mencapai 96%, 94%, dan 98% peserta yang telah memahaminya setelah sesi penyuluhan.

Dalam hal cara memilih kunyit yang baik dikonsumsi untuk kesehatan dan cara mengolah kunyit menjadi minuman kunyit asam, hasil post-test menunjukkan bahwa 96% dan 100% peserta, secara berturut-turut, telah memiliki pengetahuan yang lebih baik setelah sesi penyuluhan.

Secara keseluruhan, hasil post-test memberikan indikasi bahwa sesi penyuluhan telah berhasil meningkatkan pengetahuan peserta secara signifikan dalam berbagai aspek terkait pemanfaatan kunyit sebagai biofarmaka untuk meningkatkan sistem imun dan mengatasi nyeri gastritis akut.

KESIMPULAN

Secara keseluruhan, hasil post-test memberikan indikasi positif bahwa sesi penyuluhan berhasil meningkatkan pengetahuan peserta dalam berbagai aspek terkait pemanfaatan kunyit sebagai biofarmaka untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan minuman tradisional yang berkhasiat untuk kesehatan.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Terima kasih kepada Pengabdian Kepada Masyarakat Unggulan Agromedicine (PKMUA) yang diselenggarakan oleh Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dengan pendanaan dari DIPA BLU Universitas Lampung atas bimbingan dan pelatihan yang diberikan kepada masyarakat Desa Karang Anyar di Kecamatan Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan. Melalui kegiatan ini, masyarakat telah memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai kandungan dan manfaat kunyit sebagai tanaman biofarmaka. Pelatihan tentang teknik penyiapan bahan baku, proses pembuatan minuman, dan pengemasan sesuai dengan CPOTB diharapkan dapat memajukan pemanfaatan kunyit untuk kesejahteraan masyarakat lokal. Terima kasih atas partisipasi serta dukungan yang berharga dari masyarakat Desa Karang Anyar dalam mengikuti kegiatan pengabdian ini dengan seksama.



DAFTAR REFERENSI

- [1] Adijaya, Okta, and Ananda Perwira Bakti. "Peningkatan Sistem Imunitas Tubuh Dalam Menghadapi Pandemi Covid-19." *Jurnal Kesehatan Olahraga* 9, no. 03 (2021): 51–60.
- [2] Darsini, Darsini, and Hany Puspita Aryani. "Potensi Herbal Indonesia Sebagai Immunomodulator Booster Selama Pandemi Covid-19." *Jurnal Keperawatan* 15, no. 1 (2022): 13.
- [3] Fadhilah, Hilda Al, Alya Tursina, and Sara Puspita. "Pengaruh Kurkumin Terhadap Peningkatan Memori Pada Alzheimer: Kajian Pustaka." In *Bandung Conference Series: Medical Science*, 2:153–59, 2022.
- [4] Hewlings, Susan J, and Douglas S Kalman. "Curcumin: A Review of Its Effects on Human Health." *Foods* 6, no. 10 (2017): 92.
- [5] Lestari, Ira Cinta. "Potensi Herbal Sebagai Immunomodulator." *Jurnal Kedokteran Ibnu Nafis* 9, no. 2 (2020): 33–44.
- [6] Mutiah, Roihatul. "Evidence Based Kurkumin Dari Tanaman Kunyit (*Curcuma Longa*) Sebagai Terapi Kanker Pada Pengobatan Modern." *Journal of Islamic Pharmacy* 1, no. 1 (2015): 28–41.
- [7] Nasser, Ghalib Abdul. "Kunyit Sebagai Agen Anti Inflamasi." *Wellness And Healthy Magazine* 2, no. 1 (2020): 147–58.
- [8] Oktarina, Putri Nabila, Nurkeke Fitriani Kudadiri, and Asril Ramadhan. "Analisis Kejenuhan Peserta Didik Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Perpangkatan (Bilangan Berpangkat, Perkalian Dan Pembagian Pada Perpangkatan) Secara Daring." *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan* 1, no. 1 (2022): 46–53.
- [9] Pratiwi, Alberta Rika. *Pangan Untuk Sistem Imun*. SCU Knowledge Media, 2020.
- [10] Purba, E Rinawati, and Martanto Martosupono. "Kurkumin Sebagai Senyawa Antioksidan," 2009.
- [11] Roskiana Ahmad, Aktsar. "Tanaman Potensial Peningkat Imunitas Tubuh Dan Pengobatan Tradisional." Yayasan Pendidikan Cendikia Muslim, 2023.
- [12] Setiawati, Trias. "Knowledge Management Dalam Industri Jamu Di Indonesia: Keberadaan Tim Manajemen Pengetahuan Studi Kasus Di PT X." *Universitas Islam Indonesia*, 2013.
- [13] Setyowati, Endah, Dwi Yuliawan, Eka Nurwidi Astuti, and Helda Sri Gana Duwi Mahasti. "Optimalisasi Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Melalui Pelatihan Dasar Manajemen Di Desa Duri Kecamatan Slahung Kabupaten Ponorogo." *Sewagati* 8, no. 1 (2024).
- [15] Sudarsono, Erica Kusuma Rahayu, Julius Fajar Aji Sasmita, Albertus Bayu Handyasto, Stefanus Sofian Arissaputra, and Natalia Kuswantiningsih. "Peningkatan Pengetahuan Tentang Hipertensi Guna Perbaikan Tekanan Darah Pada Anak Muda Di Dusun Japanan, Margodadi, Sayegan, Sleman, Yogyakarta." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 3, no. 1 (2017): 26–38.
- [17] Supriadi, Asep. "Implementasi Teknologi Informasi Dalam Pengembangan Usaha Kecil Menengah Di Kabupaten Serang." *Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1, no. 2 (2024): 178–89.
- [18] Susanto, Agus, and Meliyana Perwita Sari. "Peningkatan Pengatahuan Obat Melalui Edukasi Literasi Dasar Obat Pada Remaja Awal." *Community Development Journal*:



Jurnal Pengabdian Masyarakat 4, no. 2 (2023).

- [19] Suwarni, Sri, Sri Asih Handayani, and Eleonora Maryeta Toyo. "Penerapan CPOTB Pada Usaha Kecil Obat Tradisional (UKOT) Dan Usaha Menengah Obat Tradisional (UMOT) Di Jawa Tengah." *Formosa Journal of Science and Technology* 1, no. 4 (2022): 393–410.
- [20] ———. "Penerapan CPOTB Pada Usaha Kecil Obat Tradisional (UKOT) Dan Usaha Menengah Obat Tradisional (UMOT) Di Jawa Tengah." *Formosa Journal of Science and Technology* 1, no. 4 (2022): 393–410.
- [21] Syafitri, Meyke Herina, Mercyska Suryandari, and M A Hanny Ferry Fernanda. "Edukasi Manfaat Tanaman Piperaceae Dan Pelatihan Pembuatan Hand Sanitizer Alami Kepada Siswa SMK Farmasi Surabaya." *NUSANTARA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 3, no. 2 (2023): 139–47.
- [22] Utami, Tira Mutiara, Winda Trisna Wulandari, and Lilis Tuslinah. "Karakteristik Nanopartikel Kurkumin Dengan Penambahan Eudragit Menggunakan Metode Gelasi Ionik." In *Prosiding Seminar Nasional Diseminasi Hasil Penelitian Program Studi S1 Farmasi*, Vol. 2, 2022.



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN