

Program Terpadu Edukasi, Produksi, dan Pemanfaatan Minuman Herbal Minaserua sebagai Pangan Fungsional untuk Pencegahan Hipertensi dan Kolesterol

Anisah^{1*}, Junendri Ardian², Mia Ariasti³

^{1,2,3}Fakultas Kesehatan, Program Studi ^{1,2}Gizi dan Program studi Farmasi³, Universitas Bumigora, Mataram, Indonesia

Email: ¹anisahuniversitas, ²aridianjunendri@universitasbumigora.ac.id, ³Mia.ariasti@universitasbumigora.ac.id

*Email Corresponding Author: anisah@universitasbumigora.ac.id

Abstrak

Hipertensi dan hiperkolesterolemia masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat, sementara pengetahuan kader mengenai pencegahan penyakit tidak menular, pangan fungsional, dan keterampilan produksi minuman herbal Minaserua masih terbatas. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader Posyandu dalam pencegahan hipertensi dan kolesterol melalui pemanfaatan Minaserua sebagai pangan fungsional berbasis potensi lokal. Kegiatan dilaksanakan secara partisipatif melalui sosialisasi, penyuluhan kesehatan, pelatihan, demonstrasi dan praktik produksi Minaserua, penerapan teknologi tepat guna, pendampingan, dan evaluasi. Mitra kegiatan adalah kader Posyandu Desa Kekait dengan jumlah 10 kader, sedangkan peserta kegiatan berjumlah 30 orang yang terdiri atas 10 kader dan 20 masyarakat umum. Evaluasi dilakukan menggunakan pre-test dan post-test serta observasi keterampilan produksi. Hasil menunjukkan 100% peserta (30 orang) mengalami peningkatan skor pengetahuan, tanpa peserta yang mengalami penurunan atau skor tetap. Selain itu, seluruh kader telah mampu mengenali bahan, memahami tahapan, dan mempraktikkan produksi Minaserua secara lebih terarah dan higienis. Kegiatan menghasilkan produk Minaserua sebagai pangan lokal dan media edukasi kesehatan.

Kata Kunci: Minaserua, pangan fungsional, hipertensi, kolesterol, pemberdayaan masyarakat

Abstract

Hypertension and hypercholesterolemia remain public health problems, while health cadres have limited knowledge of non-communicable disease prevention, functional foods, and the skills required to produce Minaserua herbal beverages. This community service program aimed to improve the knowledge and skills of Posyandu cadres in preventing hypertension and cholesterol-related problems through the utilization of Minaserua as a locally based functional food. The program was implemented using a participatory approach through socialization, health education, training, demonstrations and hands-on production practice, appropriate technology application, mentoring, and evaluation. The partners were 10 Posyandu cadres in Kekait Village, while the activity involved 30 participants consisting of 10 cadres and 20 community members. Evaluation was conducted using pre-test and post-test assessments and observation of production skills. The results showed that 100% of participants (30 people) experienced an increase in knowledge scores, with no participants experiencing a decrease or unchanged score. In addition, all cadres were able to identify ingredients, understand the production stages, and practice Minaserua production in a more systematic and hygienic manner. The program produced Minaserua as a local functional food and health education medium.

Keywords: Minaserua, functional food, hypertension, cholesterol, community empowerment

1. PENDAHULUAN

Hipertensi dan hiperkolesterolemia merupakan permasalahan kesehatan yang berkontribusi terhadap peningkatan risiko penyakit kardiovaskular, termasuk penyakit jantung dan stroke (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Prevalensi hipertensi di Indonesia dilaporkan sebesar 34,1%, sedangkan di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) sebesar 32,3% dan di Kabupaten Lombok Barat sebesar 34,8% (Dinkes Lombok Barat, 2023). Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya penguatan upaya promotif dan preventif berbasis masyarakat, terutama melalui peningkatan pengetahuan, perubahan perilaku hidup sehat, deteksi dini, serta pemanfaatan pangan lokal yang mendukung

kesehatan. Data mengenai hipertensi di NTB juga menunjukkan bahwa hipertensi masih menjadi persoalan kesehatan yang membutuhkan penguatan pelayanan dan pencegahan di tingkat masyarakat (Dianita *et al.*, 2024). Beberapa faktor risiko di wilayah kerja Puskesmas Gunungsari, antara lain konsumsi makanan tinggi lemak, rendahnya aktivitas fisik, keterbatasan pemahaman mengenai pangan fungsional, serta belum optimalnya pemanfaatan produk herbal lokal. Kondisi tersebut menjadi dasar perlunya intervensi yang menggabungkan edukasi kesehatan dengan pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan potensi pangan lokal (Hastuti & Lestari, 2021).

Kondisi tersebut relevan dengan situasi masyarakat Desa Kekait, Kecamatan Gunung Sari, Kabupaten Lombok Barat. Mitra kegiatan adalah 10 kader Posyandu Desa Kekait yang berperan dalam pelayanan kesehatan dasar, penimbangan balita, pemeriksaan kesehatan rutin, serta penyampaian informasi kesehatan kepada masyarakat. Namun, hasil asesmen awal menunjukkan bahwa kader masih memiliki keterbatasan pengetahuan mengenai penyakit tidak menular, khususnya hipertensi dan hiperkolesterolemia, serta masih terbatas dalam memahami pangan fungsional dan pemanfaatan herbal. Kader juga belum memiliki kompetensi yang memadai dalam produksi minuman herbal, higiene pangan, dan standardisasi bahan. Dari sisi fasilitas, kader memiliki akses ke Puskesmas, tetapi belum didukung secara optimal oleh bahan edukasi seperti leaflet serta memiliki keterbatasan akses terhadap informasi digital.

Dari sisi kewilayahan, Desa Kekait merupakan salah satu dari 16 desa di Kecamatan Gunungsari dan memiliki luas wilayah sekitar **9,96 km²**, atau 18,79% dari luas Kecamatan Gunungsari. Data BPS tahun 2023 yang dikutip dalam *Gunungsari Dalam Angka 2024* menunjukkan jumlah penduduk Desa Kekait sebanyak **8.496 jiwa**, terdiri atas 4.201 laki-laki dan 4.295 perempuan. Desa Kekait juga memiliki potensi sosial-ekonomi berbasis sumber daya lokal. Masyarakat setempat memiliki aktivitas pertanian, perdagangan hasil kebun, serta pengembangan potensi aren dan produk olahannya. Kondisi tersebut menjadi modal sosial dan ekonomi yang relevan untuk pengembangan pangan berbasis sumber daya lokal. Penelitian pengabdian sebelumnya di Desa Kekait juga menunjukkan bahwa wilayah ini memiliki potensi aren dan aktivitas pengolahan pangan lokal yang dapat dikembangkan menjadi produk bernilai guna (Wenny Amaliah *et al.*, 2023).

Salah satu potensi pangan lokal yang dikembangkan dalam kegiatan ini adalah minuman herbal minaserua, yaitu minuman herbal tradisional yang menggunakan bahan alami berupa ketan hitam, jahe, kunyit, cengkeh, cabai jawa, lada hitam, gula jawa, dan santan kelapa. Proposal PKM menempatkan Minaserua sebagai pangan fungsional berbasis kearifan lokal yang dapat dimanfaatkan sebagai bagian dari edukasi pola hidup sehat. Namun, sebelum kegiatan dilaksanakan, pemanfaatan Minaserua di tingkat mitra masih menghadapi kendala berupa belum adanya standardisasi takaran, teknik pengolahan, higiene, sanitasi, penyimpanan, dan pengemasan. Dengan demikian, potensi bahan pangan dan herbal lokal belum sepenuhnya diikuti oleh kapasitas masyarakat dalam mengolahnya menjadi produk yang konsisten, higienis, dan dapat dimanfaatkan sebagai media edukasi kesehatan.

Pemanfaatan minuman herbal dalam program ini didukung oleh hasil penelitian sebelumnya yang menjadi dasar hilirisasi kegiatan. Penelitian oleh Anisah (2025) menunjukkan bahwa minaserua memiliki aktivitas antioksidan yang cukup kuat dengan nilai IC₅₀ sebesar 41,30 mg/mL. Dalam penelitian tersebut, menunjukkan penurunan kadar kolesterol dan tekanan darah setelah diberikan intervensi. Temuan tersebut memberikan dasar ilmiah bagi pengembangan minaserua sebagai pangan fungsional, sekaligus menjadi sumber materi edukasi kepada masyarakat. Penelitian lain menunjukkan bahwa karakteristik kimia dan mikrobiologi minaserua dipengaruhi oleh jenis serta konsentrasi jahe yang digunakan (Anisah, 2025). Hasil pengujian mikrobiologi pada formulasi yang diteliti menunjukkan hasil negatif untuk *coliform* dan *E-coli*, sehingga aspek formulasi dan pengolahan merupakan bagian penting dalam pengembangan mutu minaserua (Verawati *et al.*, 2023). Hal ini memperkuat kebutuhan untuk memberikan pelatihan kepada kader bukan hanya mengenai manfaat herbal, tetapi juga mengenai pemilihan bahan, formulasi, teknik pengolahan, higiene, sanitasi, penyimpanan, dan pengemasan (Ariyanti *et al.*, 2022).

Selain pengembangan produk, keberhasilan pencegahan penyakit tidak menular di tingkat masyarakat sangat dipengaruhi oleh kapasitas kader sebagai sumber daya kesehatan berbasis komunitas. Tinjauan sistematis Mbuthia *et al.* (2022) terhadap intervensi *community health workers* di negara berpendapatan rendah dan menengah menunjukkan bahwa intervensi berbasis masyarakat yang mencakup edukasi, perubahan perilaku, pemantauan tekanan darah, dan

keterhubungan dengan pelayanan kesehatan dapat memberikan dampak positif terhadap pengendalian tekanan darah dan faktor risiko kardiovaskular (Mbuthia et al., 2022). Kajian lain mengenai pelatihan *community health workers* juga menunjukkan bahwa pelatihan dapat mencakup pengetahuan hipertensi, faktor risiko, pola hidup sehat, pengukuran tekanan darah menggunakan alat digital, komunikasi kesehatan, dan rujukan ke fasilitas pelayanan kesehatan. temuan tersebut relevan dengan program PKM ini karena kader Posyandu merupakan kelompok yang telah memiliki pengalaman pelayanan dasar dan dapat diperkuat kapasitasnya melalui edukasi serta praktik langsung (Mahdiyyah et al., 2025).

Berdasarkan kondisi tersebut, permasalahan yang dirumuskan dalam kegiatan ini adalah: **(1)** masih terbatasnya pengetahuan kader dan masyarakat mengenai hipertensi, hiperkolesterolemia, faktor risiko, pola hidup sehat, dan pangan fungsional; **(2)** belum adanya keterampilan kader dalam memproduksi Minaserua secara higienis, aman, dan terstandar; dan **(3)** belum optimalnya integrasi Minaserua sebagai pangan lokal dan media edukasi kesehatan dalam kegiatan Posyandu. Permasalahan tersebut sesuai dengan hasil asesmen awal dan menjadi dasar penentuan solusi program berupa edukasi kesehatan, pelatihan produksi, penerapan teknologi tepat guna, pendampingan, serta integrasi Minaserua dalam kegiatan Posyandu.

Tujuan kegiatan adalah **(1)** meningkatkan pengetahuan kader dan masyarakat mengenai hipertensi, hiperkolesterolemia, faktor risiko, pola hidup sehat, dan pangan fungsional; **(2)** meningkatkan keterampilan kader dalam memproduksi Minaserua secara higienis, aman, dan lebih terstandar; **(3)** mengoptimalkan pemanfaatan Minaserua sebagai pangan lokal dan media edukasi kesehatan; serta **(4)** memperkuat kapasitas kader sebagai agen promotif dan preventif di masyarakat. Kegiatan dilaksanakan melalui edukasi, diskusi, pelatihan, praktik langsung produksi, penerapan teknologi tepat guna, pendampingan, dan evaluasi.

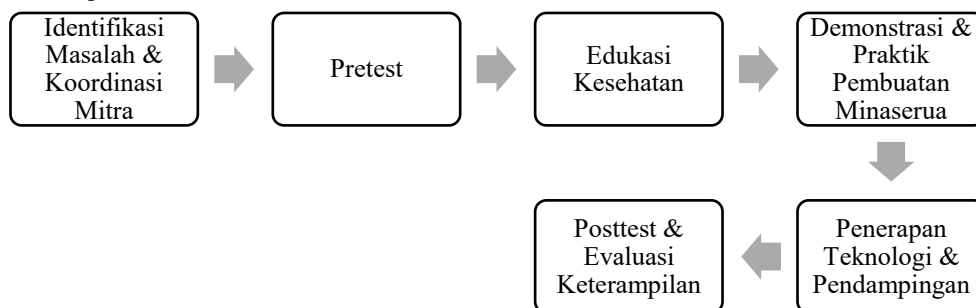
2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Desa Kekait, Kecamatan Gunungsari, Kab. Lombok Barat, dengan melibatkan 30 peserta yang terdiri atas 10 kader posyandu dan 20 masyarakat. Metode yang digunakan meliputi edukasi, demonstrasi, praktik dan penerapan teknologi tepat guna

Tahapan kegiatan diawali dengan identifikasi masalah dan koordinasi dengan mitra, dilanjutkan dengan pretest, edukasi mengenai hipertensi, kolesterol, pangan fungsional dan pola hidup sehat, serta demonstrasi dan praktik pembuatan minaserua. Kader kemudian didampingi dalam menerapkan proses produksi yang meliputi pemilihan bahan, pengolahan, kebersihan dan sanitasi, penyimpanan, serta pengemasan. Kegiatan diakhiri dengan posttest dan evaluasi keterampilan.

Keberhasilan kegiatan diukur menggunakan kuesioner pre-test & pos-test, lembar observasi keterampilan, serta observasi dan wawancara. Peningkatan pengetahuan dinilai dari perubahan skor pretest dan posttest, sedangkan keterampilan dinilai berdasarkan kemampuan kader mengikuti tahapan pembuatan Minaserua. Evaluasi kualitatif digunakan untuk melihat perubahan sikap, respons peserta, peran sosial kader, serta potensi pengembangan produk. Keberhasilan ditargetkan dengan peningkatan pengetahuan peserta dan minimal 90% kader mampu mempraktikkan pembuatan minaserua.

Diagram alur pelaksanaan

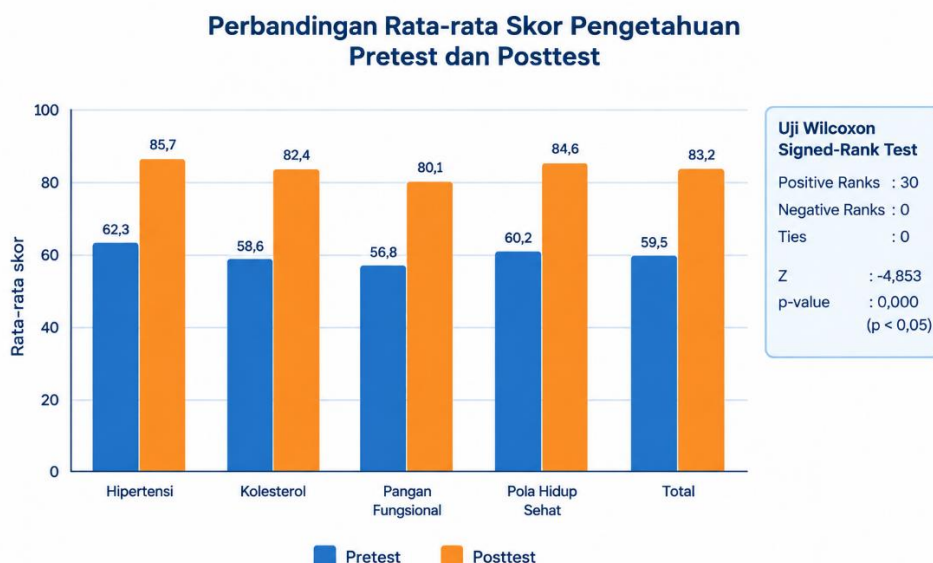


Gambar 1. diagram alur pengabdian kepada masyarakat

3. HASIL PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Kekait, Kecamatan Gunungsari, Kabupaten Lombok Barat, melibatkan 30 peserta yang terdiri atas 10 kader Posyandu dan 20 masyarakat. Kegiatan dilaksanakan melalui edukasi, praktik pembuatan Minaserua, penerapan teknologi tepat guna, pendampingan, dan evaluasi. Kegiatan diarahkan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai hipertensi, kolesterol, pangan fungsional, serta keterampilan kader dalam memproduksi Minaserua secara lebih higienis dan terstandar.

3.1 Peningkatan Pengetahuan Peserta



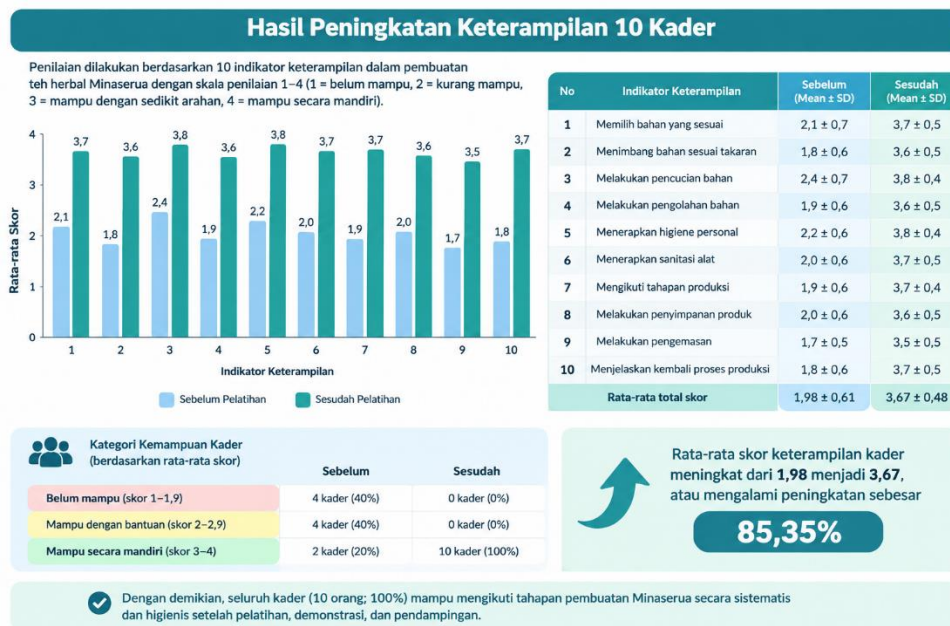
Gambar 2. Hasil Peningkatan Pengetahuan Peserta

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah diberikan edukasi. Berdasarkan hasil *Wilcoxon Signed-Rank Test*, seluruh 30 peserta berada pada kategori *Positive Ranks*, sedangkan *Negative Ranks* dan *Ties* masing-masing berjumlah 0. Nilai Z sebesar **-4,853** dengan nilai **p<0,001 (p<0,05)** menunjukkan adanya perubahan pengetahuan yang bermakna antara sebelum dan sesudah kegiatan.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa metode penyuluhan yang dikombinasikan dengan diskusi dan praktik mampu meningkatkan pemahaman peserta. Dengan demikian, indikator keberhasilan pada aspek pengetahuan telah tercapai. Selain meningkatkan pengetahuan individu, kegiatan ini diharapkan dapat mendukung kader dalam menyampaikan kembali informasi kesehatan kepada masyarakat dalam kegiatan Posyandu.

3.2 Peningkatan Keterampilan Produksi Minaserua

Sebelum kegiatan, kader belum memiliki keterampilan yang memadai dalam membuat Minaserua secara sistematis. Melalui demonstrasi dan praktik langsung, kader memperoleh pengalaman dalam pemilihan bahan, penimbangan, pengolahan, kebersihan dan sanitasi, penyimpanan, serta pengemasan produk. Hasil pendampingan menunjukkan bahwa kader telah mampu mengikuti tahapan pembuatan Minaserua dengan lebih sistematis. Perubahan ini menunjukkan adanya peningkatan keterampilan sebagai luaran utama kegiatan. Praktik langsung menjadi keunggulan kegiatan karena peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan teoritis, tetapi juga pengalaman melakukan proses produksi secara langsung.



Gambar 3. Hasil Peningkatan Keterampilan Kader

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan keterampilan 10 kader setelah diberikan pelatihan dan praktik pembuatan Minaserua. Sebelum pelatihan, sebagian kader masih memerlukan bantuan dalam mengikuti tahapan produksi. Setelah pelatihan, seluruh kader (100%) mampu melakukan proses pembuatan Minaserua secara lebih sistematis dan higienis.

3.3 Penerapan teknologi dan pemanfaatan produk

Penerapan teknologi tepat guna melalui penggunaan alat pemeriksaan kesehatan dan peralatan produksi membantu peserta memahami penerapan pengetahuan kesehatan secara praktis. Minaserua juga diperkenalkan sebagai salah satu produk pangan lokal yang dapat dimanfaatkan sebagai media edukasi mengenai pangan fungsional dan pola hidup sehat. Keunggulan Minaserua terletak pada penggunaan bahan lokal dan proses pengolahan yang dapat dilakukan oleh masyarakat. Produk ini juga memiliki peluang untuk dikembangkan menjadi produk pangan lokal yang memiliki nilai tambah. Namun, pengembangan lebih lanjut masih memerlukan peningkatan standarisasi produksi, pengemasan, keamanan pangan, serta aspek legalitas dan pemasaran.

3.4 Perubahan Sosial dan Potensi Ekonomi

Kegiatan memberikan perubahan pada aspek sosial melalui peningkatan peran kader sebagai sumber informasi kesehatan di masyarakat. Kader tidak hanya memperoleh pengetahuan mengenai hipertensi dan kolesterol, tetapi juga keterampilan yang dapat diterapkan dan dibagikan kembali kepada masyarakat. Dari sisi ekonomi, pengolahan bahan pangan lokal menjadi Minaserua memberikan peluang peningkatan nilai tambah produk. Meskipun demikian, kegiatan ini belum secara langsung mengukur peningkatan pendapatan masyarakat, sehingga dampak ekonomi yang diperoleh pada tahap ini masih berupa potensi pengembangan usaha, bukan peningkatan pendapatan yang telah terukur.

3.5 Kendala dan Peluang Pengembangan

Pelaksanaan kegiatan menghadapi beberapa kendala, terutama perbedaan kemampuan awal peserta dalam memahami materi dan melakukan praktik produksi. Selain itu, diperlukan pendampingan agar keterampilan produksi dapat dilakukan secara konsisten dan sesuai prinsip kebersihan serta standarisasi. Ke depan, kegiatan dapat dikembangkan melalui pendampingan berkelanjutan, penyempurnaan standar produksi, pengembangan kemasan dan label, pengurusan legalitas produk, serta penguatan strategi pemasaran. Dengan demikian, Minaserua tidak hanya menjadi produk hasil pelatihan, tetapi dapat dikembangkan sebagai produk pangan lokal sekaligus media edukasi kesehatan yang berkelanjutan.

3.1. Dokumentasi Kegiatan



(c) Kegiatan edukasi berlangsung



(b) Foto bersama setelah kegiatan edukasi

Gambar 4. Kegiatan Edukasi Kesehatan



(c) Proses pengupasan & pengirisan bahan herbal



(b) Foto bersama setelah pembuatan herbal

Gambar 5. (a) Proses pembuatan herbal (b) sesi foto bersama



(c) Herbal minaserua dalam kemasan



(b) Penyerahan teknologi inovasi

Gambar 6. (a) herbal kemasan (b) serah terima alat

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Kekait berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam memahami hipertensi, kolesterol, pangan fungsional, serta pembuatan Minaserua. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh 30 peserta mengalami peningkatan skor pengetahuan setelah kegiatan, dengan hasil uji Wilcoxon Signed-Rank Test menunjukkan perbedaan yang bermakna ($p < 0,05$). Pelatihan dan pendampingan juga

meningkatkan kemampuan kader dalam mempraktikkan pembuatan Minaserua secara lebih higienis dan sistematis. Kegiatan ini memberikan nilai tambah berupa peningkatan peran kader dalam edukasi kesehatan serta peluang pemanfaatan bahan pangan lokal menjadi produk bernilai tambah. Keberlanjutan program perlu didukung melalui pendampingan, standarisasi produksi, penguatan kemasan, legalitas, dan pemasaran produk.

5. TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia melalui pendanaan BIMA yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Universitas Bumigora atas dukungan dan fasilitasi yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Pemerintah Desa Kekait, kader Posyandu, dan seluruh masyarakat peserta kegiatan atas partisipasi dan kerja sama yang telah diberikan sehingga kegiatan pengabdian dapat terlaksana dengan baik.

6. REFERENSI

- Afid Rakhma Dianita, Ani Puspasari, Charisma Chammy Delanian Dian Ayu Prihatini, Eva Ratih Maharani, F. A. P., & Frida Alfina Darayanti, Hafzah Susanti, H. T. A. (2024). Analisis Persentase Penduduk Penderita Hipertensi Yang Mendapatkan Pelayanan Kesehatan Di Nusa Tenggara Barat Tahun 2019-2021. *Jurnal Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan Indonesia (Jurmiki)*, 04, 37–41. <https://doi.org/10.34277/1458-000-012-010>
- Anisah, B. D. S. S. (2025). Effectiveness of Antioxidant Compounds in Minaserua Herbal Drink from Bima as a Functional Food on Blood Pressure and Cholesterol Levels. *Biology, Medicine, & Natural Product Chemistry* 14, 14(2), 1193–1199. <https://doi.org/10.14421/biomedich.2025.142.1193-1199>
- Ariyanti, R., Jamaludin, & Abdulsobur. (2022). Pelatihan Pembuatan Rice'B Banana Sebagai Upaya Pemenuhan Nutrisi Ibu Hamil Dalam Pencegahan Stunting. *Journal of Character Education Society*, 5(1), 677–683.
- Dinkes. (2023). *Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Lombok Barat*.
- Hastuti, A., & amanda Lestari, T. (2021). Pemanfaatan 8 Jenis Rempah Dibidang Kosmetik, Bumbu Masak, Makanan Hingga Fragrance Dan Flavour. *Jurnal Ilmiah Pangan Halal*, 3(April), 9–18. <https://ojs.unida.ac.id/JIPH/article/view/6419>
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Penyakit Tidak Menular (PTM)*. Kemenkes Ditjen Keslan. https://keslan.kemkes.go.id/view_artikel/761/penyakit-tidak-menular-ptm
- Mahdiyyah, A. A., Syarifah, A. N., Ilmi, P. N., & Revina, R. (2025). Edukasi Pemanfaatan Daun Mangrove (*Rhizophora Sp .*) Sebagai Tanaman Obat Antikolesterol di Kelurahan Pulau Panggang Kepulauan Seribu *Education on the Utilization of Mangrove Leaves (Rhizophora Sp .) as Anti- Cholesterol Medicinal Plants in Pulau Pangga*. 4267–4272.
- Mbuthia, G. W., Magutah, K., & Pellowski, J. (2022). *Approaches and outcomes of community health worker ' s interventions for hypertension management and control in income countries : systematic review*. 1–12. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-053455>
- Verawati, N., Aida, N., & Yani, A. (2023). Pengaruh Perbandingan Jenis Jahe dan Konsentrasi Jahe pada Karakteristik Kimia, Mikrobiologi Minuman Herbal Tradisional Minaserua. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 7(4), 1732–1739. <https://doi.org/10.33379/gtech.v7i4.3387>
- Wenny Amaliah, Sirajuddin Haji Abdullah, Joko Sumarsono, Asih Priyati, G. N. D. S. (2023). *Pengolahan Sampah Rumah Tangga Dengan Metode Fermentasi Untuk Menghasilkan Eco-Enzyme Wenny*. 4(3), 455–460.