

Optimalisasi Gizi Keluarga melalui Gerakan Menanam Tanaman Obat Keluarga Kelor Pegagan Murbei (TOGA KPM) dan Inovasi Nugget Ikan Tempe sebagai Upaya Cegah Stunting di Gampong Bukloh, Aceh Besar

Wahyu Eka Sari^{1*}, Henni Vanda¹, Muhammad Hambal¹, Lian Varis Riandi¹, M. Nur Salim¹, Adrian Damora², Virda Zikria³, Nurul Kamaly⁴, Dedy Yuliansyah⁵, Jufrizal⁶

¹Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

²Fakultas Kelautan dan Perikanan, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

³Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

⁴Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

⁵Fakultas Hukum, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

⁶Fakultas Keperawatan, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

*Email Korespondensi: wahyueka_sari@usk.ac.id

Received: 05-02-2025	Revised: 20-03-2025	Accepted: 25-03-2025

Abstrak

Kegiatan "Cegah Stunting" melalui Gerakan Menanam Tanaman Obat Keluarga (TOGA) Kelor Pegagan Murbei (KPM) dan kreasi produk nugget ikan tempe dilaksanakan di Gampong Bukloh, Aceh Besar, sebagai upaya peningkatan pemenuhan gizi keluarga. Stunting merupakan masalah kesehatan yang serius, terutama di daerah pedesaan, akibat kurangnya asupan gizi yang memadai. Program ini memanfaatkan potensi lokal melalui penanaman tanaman bergizi seperti Kelor, Pegagan, dan Murbei, yang kaya akan nutrisi penting, serta inovasi pembuatan nugget ikan tempe sebagai alternatif makanan bergizi dan ekonomis. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi, penyuluhan tentang pentingnya gizi seimbang, serta pelatihan praktis yang melibatkan masyarakat secara aktif. Hasil kegiatan menunjukkan partisipasi masyarakat yang tinggi, peningkatan pengetahuan tentang pemanfaatan tanaman lokal, dan keterampilan baru dalam menciptakan produk pangan bernilai gizi tinggi. Diharapkan, program ini dapat menjadi solusi berkelanjutan dalam mengurangi prevalensi stunting dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Gampong Bukloh.

Abstract

The "Prevent Stunting" initiative through the Movement to Plant Family Medicinal Plants (TOGA) Moringa, Centella, and Mulberry (KPM) and the creation of tempeh fish nuggets were conducted in Gampong Bukloh, Aceh Besar, as an effort to improve family nutrition. Stunting is a serious health issue, particularly in rural areas, due to insufficient nutritional intake. This program leverages local potential by cultivating nutritious plants such as moringa, Centella, and mulberry, rich in essential nutrients, and innovating tempeh fish nuggets as an economical and nutritious food alternative. The methods employed included community outreach, education on the importance of balanced nutrition, and practical training involving residents. The results showed high community participation, increased awareness of utilizing local plants, and the acquisition of new skills in producing high-nutrition food

products. This program is expected to serve as a sustainable solution to reduce stunting prevalence and improve the community's well-being in Gampong Bukloh.

Keywords: family medicinal plants, nutrition improvement, stunting prevention, tempeh fish nuggets

PENDAHULUAN

Kabupaten Aceh Besar memiliki luas wilayah mencapai 2.974,12 km² yang terdiri dari 23 kecamatan dan 559 desa, dengan jumlah penduduk sekitar 310.811 jiwa. Salah satu desa di wilayah ini adalah Desa Bukloh, yang memiliki luas wilayah sekitar 4.500 hektar dan terletak di daerah persawahan. Desa ini didominasi oleh penduduk yang bekerja sebagai petani dan peternak. Kelompok ibu-ibu PKK Gampong Bukloh di Kecamatan Sukamakmur menjadi mitra aktif dalam pelaksanaan kegiatan ini.

Belakangan ini, stunting menjadi isu kesehatan utama di Indonesia. Stunting adalah kondisi yang menunjukkan tinggi badan anak tidak sesuai dengan standar usianya akibat kurangnya asupan gizi yang adekuat dalam jangka waktu yang lama. Stunting juga dapat didefinisikan sebagai pertumbuhan dan perkembangan gangguan dimana anak-anak lebih pendek merupakan masalah penting yang dihadapi dunia terkait gizi (Sulistyaningsih et al., 2021). Berdasarkan data Kementerian Kesehatan RI (2023), stunting masih menjadi masalah kesehatan yang serius, terutama di daerah pedesaan yang memiliki keterbatasan akses terhadap makanan bergizi. Dampak dari stunting tidak hanya bersifat fisik, tetapi juga mempengaruhi perkembangan kognitif anak, yang pada akhirnya berkontribusi pada rendahnya produktivitas serta kesehatan sosial dalam jangka panjang. Oleh karena itu, pendekatan berbasis komunitas yang berkelanjutan sangat diperlukan untuk mengatasi permasalahan ini. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebelumnya telah dilaksanakan beberapa upaya pencegahan stunting di beberapa wilayah di Gampong di Kabupaten Aceh Besar, salah satunya yaitu pemberian probiotik pada anak penderita stunting di Kecamatan Sukamakmur (Hambal et al., 2024) dan pendampingan sistem budidaya ayam potong setiap minggu (Si BuDy PoSting) di Desa Kajhu, Kecamatan Baitussalam (Azhari et al., 2024). Salah satu strategi yang efektif adalah dengan memanfaatkan sumber daya lokal yang kaya akan nutrisi sebagai solusi untuk meningkatkan akses pangan bergizi.

Upaya pencegahan stunting memerlukan intervensi komprehensif yang mencakup peningkatan akses terhadap makanan bergizi dan pemberdayaan masyarakat dalam menanam sumber pangan lokal, seperti Tanaman Obat Keluarga (TOGA). Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada pencegahan jangka pendek tetapi juga bertujuan meningkatkan kesehatan keluarga secara berkelanjutan. Peralihan ke penanaman tanaman bernutrisi seperti kelor (*Moringa oleifera*), pegagan (*Centella asiatica*), dan Murbei (*Morus alba*) serta inovasi pengolahan makanan berbasis nugget ikan dan tempe merupakan langkah strategis dalam meningkatkan kualitas gizi. Gejala kurang gizi pada anak, seperti pertumbuhan yang terhambat, penurunan berat badan, serta rentannya terhadap penyakit, dapat dicegah melalui pola makan bergizi yang diintegrasikan ke dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, sangat penting untuk memperhatikan makanan yang baik untuk mencegah masalah dan bersifat jangka pendek serta meningkatkan kesehatan keluarga (Davy & Saharnes, 2018).

Tanaman Kelor, Pegagan, dan Murbei memiliki potensi besar sebagai sumber pangan alami yang kaya nutrisi. Kelor dikenal dengan kandungan vitamin, mineral, serta zat antibakteri yang membantu meningkatkan imunitas tubuh dan mencegah kekurangan gizi. Pegagan dan Murbei juga memiliki kandungan antioksidan dan antiinflamasi yang berperan dalam menjaga kesehatan tubuh

secara menyeluruh (Dewi & Suharnas, 2018). Melalui kegiatan ini, masyarakat diberikan edukasi mengenai pentingnya pemanfaatan tanaman lokal untuk meningkatkan ketahanan pangan dan kesehatan keluarga. Selain itu, masyarakat juga mendapatkan pelatihan praktis tentang cara menanam TOGA serta mengolah bahan pangan menjadi produk bernilai gizi tinggi, seperti nugget ikan tempe.

Program ini dirancang sebagai bagian dari pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh Tim Pengabdi Dosen bersama mahasiswa Universitas Syiah Kuala melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN). Tujuan utamanya adalah meningkatkan pemenuhan gizi keluarga di Desa Bukloh sekaligus memperkuat pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah serta memanfaatkan tanaman lokal sebagai sumber pangan bergizi. Dengan keterlibatan aktif dari kelompok masyarakat, diharapkan program ini dapat menjadi solusi berkelanjutan dalam upaya pencegahan stunting dan peningkatan kesejahteraan di wilayah tersebut.

METODE

Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan

Pelatihan ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu sosialisasi, edukasi tentang pentingnya pemenuhan gizi, penanaman tanaman obat keluarga (TOGA), dan pelatihan pembuatan produk pangan bergizi, yaitu nugget ikan tempe. Program ini dirancang untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengembangkan solusi pangan lokal guna mencegah stunting.

Tahap Sosialisasi Kegiatan

Tim pelaksana melaksanakan sosialisasi kegiatan untuk membangun koordinasi dan perizinan dengan masyarakat, khususnya Keuchik dan kelompok ibu-ibu PKK. Sosialisasi ini bertujuan memperkenalkan seluruh rangkaian kegiatan kepada peserta. Dalam kegiatan ini, peserta mendapatkan penjelasan tentang manfaat penanaman Tanaman Obat Keluarga (TOGA) KPM (kelor, pegagan, dan murbei) sebagai sumber pangan bergizi tinggi yang mudah ditanam di lingkungan sekitar. Sosialisasi ini diharapkan dapat diikuti oleh seluruh masyarakat Gampong Bukloh agar pengetahuan dan keterampilan terkait penanaman TOGA serta pengolahan nugget ikan tempe dapat tersebar secara luas.

Penanaman Tanaman TOGA (Kelor, Pegagan, dan Murbei)

Metode teknis penanaman tanaman TOGA (kelor, pegagan, dan murbei) di Desa Bukloh dilakukan di lahan khusus yang disediakan di area kantor Keuchik, yang difungsikan sebagai Taman TOGA untuk mendukung pemenuhan gizi keluarga secara berkelanjutan dalam upaya pencegahan stunting. Tanaman kelor ditanam di lubang berukuran 30 x 30 x 30 cm dengan jarak antar tanaman 2-3 m pada area yang terkena sinar matahari langsung, menggunakan bibit yang telah disiapkan sebelumnya. Pegagan ditanam di area dengan kelembapan cukup tanpa genangan air, menggunakan bibit hasil pembagian rumpun dengan jarak tanam 20-30 cm. Sementara itu, tanaman murbei ditanam di lubang berukuran 40 x 40 x 40 cm dengan jarak antar tanaman 1,5-2 meter. Seluruh tanaman diberi pupuk organik, disiram secara rutin, dan dipangkas secara berkala untuk memastikan pertumbuhan optimal. Dengan adanya Taman TOGA ini, diharapkan masyarakat dapat memanfaatkan sumber pangan lokal bergizi tinggi untuk meningkatkan kesehatan keluarga dan mencegah stunting secara berkelanjutan.

Penyuluhan tentang Pemenuhan Gizi Keluarga

Tim pengabdian mengadakan penyuluhan dengan melibatkan kelompok masyarakat di Gampong Bukloh. Penyuluhan ini mencakup edukasi mengenai pentingnya pemenuhan gizi seimbang untuk keluarga, terutama anak-anak, dalam rangka pencegahan stunting. Peserta juga mendapatkan penjelasan mengenai peran tanaman kelor, pegagan, dan murbei dalam memenuhi kebutuhan nutrisi keluarga, serta pelatihan cara menanam dan merawat tanaman TOGA tersebut. Selain itu, penyuluhan juga dilakukan terkait manfaat protein hewani seperti ikan dan tempe yang diolah menjadi olahan nugget, sebagai pangan bergizi untuk memenuhi kebutuhan gizi keluarga, yang praktis dan ekonomis sebagai upaya pencegahan stunting. Materi penyuluhan disampaikan langsung oleh Wahyu Eka Sari, S.Si., M.Si. sebagai ketua Pengabdian kepada Masyarakat di Desa Bukloh.

Pemberdayaan Masyarakat dan Pelatihan Pembuatan Nugget Ikan Tempe

Tahap berikutnya adalah pelatihan pembuatan nugget ikan tempe yang dipandu oleh mahasiswi KKN Universitas Syiah Kuala dari kelompok XXV31. Pelatihan ini diikuti oleh seluruh anggota PKK Gampong Bukloh. Dalam pelatihan ini, peserta diajarkan cara mengolah ikan lokal dan tempe menjadi nugget yang kaya protein dan gizi. Tim pelaksana mendemonstrasikan proses pembuatan mulai dari pemilihan bahan, pengolahan, hingga pengemasan produk siap saji yang dapat disimpan dalam jangka waktu lama. Peserta mengikuti proses tersebut dengan seksama agar dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh. Produk nugget ikan tempe diharapkan dapat meningkatkan asupan gizi keluarga dengan bahan yang mudah ditemukan dan ekonomis.

Pendampingan dan Aplikasi Produk Pangan Bergizi

Setelah pelatihan, tim pelaksana memberikan pendampingan kepada masyarakat untuk memastikan mereka mampu memproduksi nugget ikan tempe secara mandiri. Pendampingan ini meliputi bimbingan teknis dalam proses pengolahan dan pengemasan, serta pemantauan hasil produk untuk memastikan kualitas dan ketahanan produk tersebut. Produk nugget ikan tempe diharapkan menjadi alternatif sumber protein bagi keluarga dan berpotensi dikembangkan sebagai produk unggulan di Gampong Bukloh. Program ini diharapkan memberikan dampak jangka panjang dalam pencegahan stunting dan peningkatan kualitas hidup masyarakat.

Monitoring dan Evaluasi Program Kegiatan

Tahap terakhir dalam rangkaian kegiatan adalah monitoring dan evaluasi program. Evaluasi dilakukan melalui pengumpulan testimoni dari peserta terkait pelatihan yang telah diikuti. Wawancara langsung digunakan untuk meminta masukan peserta tentang keseluruhan kegiatan, mulai dari sosialisasi, penyuluhan, penanaman bibit TOGA, hingga pelatihan pembuatan nugget ikan tempe.

Monitoring berkelanjutan dilakukan untuk memastikan keberlanjutan program. Peserta diharapkan terus saling mendukung dan berbagi pengetahuan yang diperoleh dari pelatihan. Dengan adanya monitoring ini, program diharapkan memberikan dampak nyata dalam meningkatkan gizi keluarga serta mendorong keberlanjutan penanaman TOGA dan pengolahan nugget ikan tempe sebagai solusi lokal yang ekonomis dan berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan oleh Tim pengabdian Dosen dan Mahasiswa KKN Universitas Syiah Kuala 2024 (Kelompok XXVI31) dengan tema "Cegah Stunting." Kegiatan ini mengintegrasikan dua program utama yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam pencegahan stunting melalui pemberdayaan sumber daya lokal.

Program pertama adalah Gerakan Menanam TOGA KPM (Kelor, Pegagan, dan Murbei), yang berfokus pada penanaman tanaman obat keluarga untuk pemenuhan gizi keluarga. Program kedua adalah Pelatihan Kreasi Produk "Nugget Ikan Tempe," yang dirancang untuk memberikan keterampilan dalam mengolah bahan pangan lokal menjadi produk bergizi tinggi.

Dalam program penanaman TOGA (Gambar 1), ketiga jenis tanaman dipilih karena kandungan nutrisinya yang bermanfaat bagi kesehatan. Kelor memiliki kandungan vitamin A, C, dan zat besi yang tinggi, sehingga berperan penting dalam meningkatkan daya tahan tubuh dan memperbaiki status gizi keluarga. Selain itu, daun kelor kering memiliki kandungan gizi yang meliputi lebih dari 40 jenis antioksidan alami, 26,2 g protein, 2.095 mg kalsium, 27,1 mg zat besi, serta 16.800 mg β -karoten. Kandungan protein dan mikronutrien yang tinggi ini menjadi alasan utama pemanfaatan daun kelor dalam upaya mengatasi masalah kekurangan gizi pada balita, ibu hamil, dan ibu menyusui (Srikanth et al., 2014). Fatmawati et al. (2022) menyatakan bahwa daun kelor berpengaruh signifikan terhadap pencegahan stunting pada anak.

Selain kelor, pegagan diketahui berfungsi sebagai tanaman yang mendukung kesehatan otak, mempercepat proses penyembuhan luka, serta menjaga kesehatan kulit. Pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban) merupakan tanaman liar yang memiliki potensi besar sebagai tanaman obat. Tanaman ini sering dimanfaatkan dalam berbagai bentuk, seperti obat herbal, sayuran segar, lalapan, atau jus. Pegagan mengandung senyawa bioaktif penting, salah satunya adalah asiatikosida, yang merupakan jenis glikosida. Asiatikosida berkhasiat meningkatkan vitalitas dan daya ingat karena perannya yang berkaitan erat dengan asam nukleat (Sutardi, 2016). Selain itu, kandungan antioksidannya berfungsi melindungi tubuh dari oksidan dan turut mendukung proses diferensiasi osteoblast serta mineralisasi tulang. Bukti epidemiologis menunjukkan adanya hubungan positif antara asupan nutrisi yang kaya antioksidan dengan kesehatan tulang. Oleh karena itu, pegagan, yang memiliki kandungan bahan aktif dan nutrisi tinggi, dapat menjadi pilihan herbal alternatif untuk membantu mencegah stunting (Zahara et al., 2018). Sementara itu, murbei bermanfaat untuk menurunkan kadar gula darah, memperkuat sistem imunitas, dan menjaga kesehatan jantung. Buah murbei mengandung komponen-komponen seperti, senyawa alkaloid, flavonoid, saponin, fenolik dan terpenoid dan terbukti bahwa ekstrak daun dan buah murbei memiliki aktivitas daya antibakteri (Butkhup et al., 2013) termasuk pada bakteri patogen akibat terkandungnya senyawa fenolik (Aulifa et al., 2015). Program ini memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai manfaat tanaman tersebut serta cara penanaman dan perawatannya, sehingga dapat dengan mudah diterapkan di pekarangan rumah mereka sendiri.

Tujuan dari program penanaman TOGA ini tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan kesehatan dasar keluarga, tetapi juga untuk menciptakan budaya bercocok tanam secara mandiri dan berkelanjutan. Melalui pemanfaatan sumber daya lokal, masyarakat diharapkan dapat memiliki akses yang lebih mudah dan terjangkau terhadap tanaman obat yang dapat digunakan untuk pencegahan dan pengobatan penyakit ringan. Selain itu, keberadaan tanaman-tanaman ini memberikan solusi jangka panjang dalam pemenuhan gizi serta peningkatan kualitas hidup dan kesejahteraan keluarga.

Selain menanam tanaman obat, kegiatan ini juga dilengkapi dengan Pelatihan Kreasi Produk "Nugget Ikan Tempe" yang ditujukan untuk meningkatkan asupan protein dan gizi keluarga. Ikan dan tempe dipilih sebagai bahan dasar utama karena keduanya merupakan sumber protein yang mudah diakses dan kaya nutrisi. Ikan mengandung asam lemak omega-3, yang sangat penting untuk perkembangan otak dan kesehatan jantung, sedangkan tempe, sebagai produk olahan kedelai, merupakan sumber protein nabati yang juga mengandung serat, vitamin B, dan mineral penting. Pelatihan ini mengajarkan masyarakat cara membuat nugget ikan tempe sebagai alternatif makanan yang disukai anak-anak, dengan harapan dapat meningkatkan konsumsi protein pada anak-anak, yang merupakan komponen penting dalam mencegah stunting.

Wahyu Eka Sari, Henni Vanda, Muhammad Hambal, Lian Varis Riandi, M. Nur Salim, Adrian Damora, Virda Zikria, Nurul Kamaly, Dedy Yuliansyah, Jufriзал



Gambar 1. Kegiatan Penanaman Toga Kelor, Pegagan, Murbei di Taman TOGA Gampong Bukloh



Gambar 2. Pelatihan Pembuatan Nugget Ikan Tempe sebagai Makanan Fungsional Pencegah Stunting bersama ibu-ibu PKK di Gampong Bukloh Aceh Besar

Dalam pelaksanaan kegiatan ini, masyarakat diikutsertakan secara aktif mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi program. Keterlibatan mereka meliputi berbagai aktivitas, seperti proses penanaman, perawatan tanaman, serta praktik langsung dalam pembuatan produk inovatif seperti nugget ikan tempe. Pendekatan partisipatif ini bertujuan agar proses transfer pengetahuan tidak hanya terjadi secara satu arah, tetapi juga memungkinkan terjadinya pembelajaran kolektif yang lebih mendalam. Dengan cara ini, masyarakat diharapkan dapat mengadopsi pengetahuan baru yang relevan dan mengintegrasikan kebiasaan sehat dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam menjaga kesehatan keluarga melalui pola makan yang bergizi seimbang.

Dampak dari program ini tidak hanya diharapkan terjadi dalam jangka pendek, melainkan memiliki sasaran jangka panjang berupa terbentuknya kesadaran kolektif akan pentingnya menjaga kesehatan secara berkelanjutan. Hal ini mencakup pemanfaatan bahan pangan bergizi dan penggunaan tanaman obat sebagai solusi alami dalam perawatan kesehatan. Peran aktif Kader Pembangunan Manusia (KPM) menjadi elemen penting dalam memastikan kesinambungan program. Setelah kegiatan berakhir, KPM akan melanjutkan pendampingan kepada masyarakat agar mereka tetap mendapatkan bimbingan dalam mengelola kebun Tanaman Obat Keluarga (TOGA) serta mengaplikasikan keterampilan yang diperoleh dari pelatihan. Dengan pendampingan yang konsisten ini, diharapkan tercipta lingkungan yang mendukung gaya hidup sehat dan mandiri di kalangan masyarakat.

PENUTUP

Kegiatan "Cegah Stunting" melalui gerakan menanam Tanaman Obat Keluarga (TOGA) oleh Kader Pembangunan Manusia (KPM) serta kreasi produk nugget ikan tempe di Gampong Bukloh, Kecamatan Suka Makmur, Kabupaten Aceh Besar, telah berhasil dilaksanakan dengan lancar dan mendapatkan sambutan positif dari masyarakat. Antusiasme yang tinggi dari warga, ditandai dengan partisipasi aktif mereka dalam seluruh rangkaian kegiatan, menunjukkan bahwa program ini mampu menarik minat serta meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pola makan bergizi dan pemanfaatan tanaman lokal dalam mencegah stunting. Melalui kegiatan ini, masyarakat memperoleh pengetahuan praktis tentang jenis tanaman obat yang dapat membantu mencegah stunting serta manfaat gizi dari nugget ikan tempe sebagai alternatif pangan bergizi. Pelaksanaan kegiatan di Desa Bukloh menjadi langkah awal yang diharapkan mampu membangun kemandirian masyarakat dalam menjaga kesehatan keluarga dengan memanfaatkan sumber daya lokal secara berkelanjutan. Selain itu, program ini diharapkan dapat menjadi inspirasi bagi desa-desa lain dalam mengembangkan program serupa sebagai upaya kolaboratif untuk mencegah stunting dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat di berbagai wilayah. Dengan adanya keterlibatan berbagai pihak serta pendampingan berkelanjutan, diharapkan manfaat dari program ini akan terasa dalam jangka panjang, memperkuat kesehatan generasi masa depan yang lebih sehat dan produktif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) dan Pusat Pengelolaan dan Pengembangan Kuliah Kerja Nyata (P3KKN) Universitas Syiah Kuala, yang telah memfasilitasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan KKN di Desa Bukloh, Kecamatan Suka Makmur. Terima kasih kepada kelompok mahasiswa KKN XXVI31 Bukloh (Agung Mulia Thahir, Siti Arreyan, Dona Yulia, M. Dafi Azri Delfianda, dan Ihsan), yang telah membantu dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan cegah stunting di Desa Bukloh. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada masyarakat mitra (Keuchik Zainudin Abas dan Kelompok Ibu-ibu PKK) Desa Bukloh, yang telah bersedia bermitra dalam melaksanakan program kegiatan KKN dan pengabdian kepada masyarakat dari USK pada tahun 2024.

REFERENSI

- Aulifa, D.L., Yessi Febriani, & Maria Selviana Rendo. (2015). Aktivitas antibakteri ekstrak n-heksan, etil asetat, dan etanol *Morus alba* l. terhadap bakteri penyebab karies gigi. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*, 4(2), 45-53.
- Azhari, Riandi, L. V., Sari, W. E., Koesmara, H., Ferasyi, T. R., Ferdian, R., & Rizki, K. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Dusun Lambateung Kajhu Aceh Besar Dalam Pencegahan Stunting Melalui "Si BuDy PoSting". *Jurnal Pengabdian Aceh*, 4(2), 85-90.
- Butkhup, L., Wannee, S., & Supachai, S. (2013). Phenolic composition and antioxidant activity of white mulberry (*Morus alba* L.) Fruits. *International Journal of Food Science & Technology*, 48(5), 934-940.
- Davy, M., & Saharnes, A. (2018). Pencegahan stunting melalui peningkatan gizi keluarga. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 12(3), 45-52.
- Dewi, R., & Suharnas, S. (2018). Manfaat tanaman kelor, pegagan, dan murbei dalam pemenuhan gizi. *Jurnal Pertanian dan Pangan*, 10(2), 25-30.
- Fatmawati, N., Zulfiana, Y., & Julianti, I. (2022). Pengaruh daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap pencegahan stunting. *Journal of Fundus*, 3(1), 1-6.
- Hambal, M., Vanda, H., Sari, W. E., Akmal, M., Djufri, D., & Yusuf, S. (2024). Pengurangan angka penderita stunting di Aceh Besar melalui edukasi, dukungan kebijakan pemerintah, dan pemberian probiotik. *Jurnal Pengabdian Aceh*, 4(2), 122-128.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). (2023). *Laporan Tahunan tentang Stunting di Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Srikanth, S, V., Mangala, S., & Subrahmanyam, G. (2014). Improvement of protein energy malnutrition by nutritional intervention with *Moringa oleifera* among anganwadi children in rural area in Bangalore India. *International Journal of Scientific Study* 2(1), 1-4.
- Sulistyaningsih, E., Dewanti, P., & Pralampita, P. W. (2021). Pembentukan model keluarga sadar gizi (KADARZI) dan kader siaga stunting sebagai upaya pemberdayaan masyarakat Desa Sukogidri Jember dalam mengatasi stunting. *Jurnal Abdinus: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 5(2), 344-351.
- Sutardi, S. (2016). Kandungan bahan aktif tanaman pegagan dan khasiatnya untuk meningkatkan sistem imun tubuh. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 35(3), 121-130.
- Zahara, E., Nuraenah, E., Yuliyani, T., Darwitri, D., Khotimah, H., Kalsum, U., ... & Ali, M. M. (2018). Ekstrak ethanol pegagan (*Centella asiatica*) meningkatkan osifikasi tulang dan panjang badan larva zebrafish (*Danio rerio*) model stunting usia 9 hari pasca fertilisasi. *Action: Aceh Nutrition Journal*, 3(2), 95-102.