

Inovasi Pemanfaatan Sumber Daya Lokal Dalam Penanggulangan Stunting Melalui Pengolahan Daun Kelor dan *Sargassum* Sebagai Pangan Tambahan

Hartati¹, Wahyuni², ST. Nurbayan³, Nikman Azmin^{4*}, Fahruddin⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Nggsuwaru (UNSWA)

Email: biologinikman@gmail.com^{4*}

Abstrak

*Stunting masih menjadi masalah gizi kronis yang menghambat kualitas sumber daya manusia di Indonesia, termasuk di Kabupaten Bima, sehingga diperlukan upaya penanggulangan berbasis potensi lokal yang berkelanjutan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman gizi dan keterampilan masyarakat Desa Wilamaci melalui pemanfaatan daun kelor (*Moringa oleifera*) dan rumput laut *Sargassum* sebagai pangan tambahan untuk pencegahan stunting. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi sederhana, pendampingan, serta evaluasi keberlanjutan program. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat, dimana 90% responden menilai sosialisasi sangat baik/baik, serta peningkatan keterampilan pengolahan pangan lokal, di mana 90% masyarakat puas hingga sangat puas pada tahap pelatihan. Selain itu, aspek pendampingan memperoleh apresiasi tertinggi dengan 65% sangat puas, sedangkan keberlanjutan program mendapat dukungan positif dari 85% responden. Kesimpulannya, kegiatan ini efektif dalam meningkatkan kesadaran gizi, keterampilan pengolahan pangan lokal, serta mendorong terbentuknya kelompok usaha desa berbasis kelor dan *Sargassum*, sehingga berpotensi menjadi model pengabdian berkelanjutan dalam penanggulangan stunting.*

Keywords: Daun kelor, Desa Wilamaci, Pemberdayaan masyarakat, *Sargassum*, Stunting

PENDAHULUAN

Stunting merupakan salah satu permasalahan serius di Indonesia yang berdampak pada kualitas sumber daya manusia di masa depan (Yani et al, 2023; Prasetya, 2024). Kondisi ini ditandai dengan gangguan pertumbuhan anak akibat kekurangan gizi kronis, terutama pada seribu hari pertama kehidupan (Setiawan et al, 2023). Data prevalensi stunting di Indonesia menunjukkan angka yang masih cukup tinggi, termasuk di wilayah Nusa Tenggara Barat (Firdaus et al, 2024). Kabupaten Bima sebagai salah satu daerah dengan potensi sumber daya alam melimpah juga menghadapi tantangan dalam menurunkan angka stunting, khususnya di Desa Wilamaci, Kecamatan Monta (Komariah et al, 2023). Oleh karena itu, diperlukan upaya inovatif yang berbasis pada pemanfaatan sumber daya lokal untuk mengatasi masalah tersebut.

Pemanfaatan potensi lokal merupakan salah satu strategi penting dalam meningkatkan kemandirian pangan sekaligus memperkuat ketahanan gizi masyarakat (Rubianti et al, 2022). Desa Wilamaci memiliki kekayaan sumber daya alam berupa daun kelor (*Moringa oleifera*) yang dikenal sebagai tanaman kaya nutrisi, serta rumput laut jenis *Sargassum* yang

melimpah di perairan setempat. Kedua bahan tersebut memiliki kandungan gizi yang potensial untuk dijadikan pangan tambahan dalam rangka pencegahan dan penanggulangan stunting. Kelor memiliki kandungan protein, zat besi, vitamin A, vitamin C, dan kalsium, sementara *Sargassum* mengandung mineral, serat, serta senyawa bioaktif yang bermanfaat bagi kesehatan (Novianti & Arisandi, 2021; Ina *et al*, 2024).

Inovasi pengolahan daun kelor dan *Sargassum* sebagai pangan tambahan di Desa Wilamaci merupakan bentuk adaptasi masyarakat terhadap kebutuhan gizi yang lebih baik. Melalui inovasi ini, masyarakat tidak hanya memanfaatkan potensi alam sekitar tetapi juga mengembangkan kreativitas dalam pengolahan pangan lokal yang bernilai gizi tinggi (Kharisna *et al*, 2024). Upaya tersebut diharapkan dapat mendukung program pemerintah dalam menurunkan prevalensi stunting serta memperkuat ketahanan pangan berbasis sumber daya lokal. Dengan demikian, inovasi ini dapat menjadi solusi berkelanjutan yang relevan dengan kondisi sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat setempat. Selain memberikan manfaat gizi, pemanfaatan daun kelor dan *Sargassum* juga berkontribusi terhadap pemberdayaan masyarakat (Suhaemi *et al*, 2024). Proses pengolahan bahan pangan lokal dapat membuka peluang usaha, meningkatkan pendapatan keluarga, serta memperkuat partisipasi masyarakat dalam pembangunan desa (Anah *et al*, 2020). Dengan melibatkan kelompok ibu rumah tangga, kader posyandu, dan pemuda desa, inovasi ini dapat menjadi gerakan bersama yang tidak hanya menekan angka stunting, tetapi juga meningkatkan kualitas hidup masyarakat Desa Wilamaci secara keseluruhan.

Oleh karena itu, kegiatan pengabdian mengenai inovasi pemanfaatan sumber daya lokal desa melalui pengolahan daun kelor dan *Sargassum* sebagai pangan tambahan di Desa Wilamaci menjadi sangat penting. Kajian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi nyata terhadap upaya penanggulangan stunting, sekaligus menjadi contoh praktik baik yang dapat direplikasi di daerah lain dengan potensi sumber daya alam serupa. Dengan pendekatan berbasis potensi lokal, permasalahan stunting dapat diatasi secara lebih efektif, berkelanjutan, dan sesuai dengan konteks kearifan lokal masyarakat.

METODE KEGIATAN

Kegiatan inovasi pemanfaatan sumber daya lokal desa dalam penanggulangan stunting melalui pengolahan daun kelor dan *Sargassum* ini dilaksanakan selama 2 bulan, dimulai pada bulan Juni sampai Agustus 2025. Adapun lokasi kegiatan dilaksanakan di Desa Wilamaci, Kecamatan Monta, Kabupaten Bima, yang menjadi wilayah sasaran program. Metode kegiatan dalam program inovasi pemanfaatan sumber daya lokal ini dilaksanakan

melalui beberapa tahapan yang terintegrasi. Pertama, dilakukan sosialisasi kepada masyarakat Desa Wilamaci untuk memberikan pemahaman mengenai pentingnya pencegahan stunting serta potensi gizi dari daun kelor dan Sargassum. Tahap berikutnya adalah pelatihan yang ditujukan kepada kelompok masyarakat, terutama ibu rumah tangga, kader posyandu, dan pemuda desa mengenai cara pengolahan kelor dan Sargassum menjadi produk pangan tambahan bergizi. Dalam proses ini, dilakukan juga penerapan teknologi sederhana yang sesuai dengan kondisi lokal, seperti pengeringan, pengolahan menjadi tepung, dan formulasi produk makanan siap konsumsi.

Selanjutnya, kegiatan didukung dengan pendampingan dan evaluasi secara berkelanjutan untuk memastikan keterampilan masyarakat dalam mengolah dan memanfaatkan produk pangan tambahan dapat diaplikasikan secara konsisten. Evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas program dalam menurunkan risiko stunting dan meningkatkan kesadaran gizi keluarga. Tahap akhir adalah perencanaan keberlanjutan program, yaitu dengan membentuk kelompok usaha masyarakat yang mengelola produksi dan distribusi produk berbasis kelor dan Sargassum, sehingga dapat meningkatkan nilai ekonomi sekaligus menjamin ketersediaan pangan bergizi dalam jangka panjang.

Tahapan pelaksanaan Kegiatan

1. Sosialisasi

- a. Koordinasi dengan Pemerintah Desa dan Pihak Terkait: Mengadakan pertemuan dengan kepala desa, tenaga kesehatan, kader posyandu, dan tokoh masyarakat. Menjelaskan tujuan program serta manfaat pemanfaatan daun kelor dan sargasum dalam penanggulangan stunting.
- b. Sosialisasi kepada Masyarakat Sasaran: Mengadakan kegiatan sosialisasi di balai desa, posyandu, dan kelompok PKK. Memberikan edukasi awal tentang manfaat daun kelor dan sargasum serta rencana implementasi program. Mengidentifikasi calon peserta pelatihan, ibu rumah tangga, pelaku usaha mikro, dan kader desa.

2. Pelatihan

- a. Pelatihan Pengolahan Bahan Baku: Teknik pengeringan daun kelor untuk mempertahankan kandungan gizi. Teknik pengolahan sargasum agar dapat dikonsumsi tanpa bau amis. Pembuatan produk inovatif seperti biskuit kelor, bubuk kelor, dan olahan sargasum.
- b. Pelatihan Manajemen Usaha dan Pemasaran: Pelatihan manajemen keuangan sederhana untuk usaha kecil. Pembuatan desain kemasan dan branding produk. Strategi pemasaran digital menggunakan media sosial dan marketplace.

- c. Pelatihan Keamanan Pangan dan Perizinan Produk: Pemenuhan standar keamanan pangan untuk mendapatkan izin PIRT dan sertifikasi halal. Pengemasan yang higienis dan tahan lama.

3. Penerapan Teknologi

- a. Penerapan Teknologi dalam Proses Produksi: Penggunaan mesin pengering suhu rendah untuk mempertahankan nutrisi daun kelor. Pemanfaatan mesin penepung untuk menghasilkan bubuk kelor berkualitas tinggi. Metode fermentasi sargasum untuk meningkatkan bioavailabilitas nutrisinya.
- b. Penerapan Teknologi dalam Pemasaran: Pembuatan website sederhana atau marketplace online untuk promosi produk. Pemanfaatan media sosial (Facebook, Instagram, WhatsApp Business) untuk memperluas pasar.

4. Pendampingan dan Evaluasi

- a. Pendampingan dalam Produksi dan Manajemen Usaha: Monitoring kelompok usaha dalam produksi dan pengolahan bahan baku. Pendampingan dalam pencatatan keuangan dan pengelolaan stok.
- b. Evaluasi Efektivitas Produk terhadap Gizi Masyarakat: Melakukan survei dampak konsumsi produk berbasis kelor dan sargasum terhadap status gizi anak dan ibu hamil. Wawancara dengan kader posyandu dan tenaga kesehatan mengenai penerimaan masyarakat terhadap produk.
- c. Evaluasi Kesiapan Pasar dan Keberlanjutan Usaha: Mengukur jumlah produk yang telah dipasarkan dan distribusinya. Melihat tingkat keuntungan usaha mikro berbasis produk kelor dan sargasum.

5. Keberlanjutan Program

- a. Pembentukan Kelompok Usaha Bersama (KUB) atau Koperasi Desa: Mengorganisir peserta pelatihan menjadi kelompok usaha yang terstruktur. Mendorong akses permodalan melalui koperasi atau program pemerintah.
- b. Kerjasama dengan BUMDes dan Pihak Swasta: Mengintegrasikan usaha berbasis kelor dan sargasum dalam program BUMDes. Menghubungkan pelaku usaha dengan distributor atau toko ritel lokal.
- c. Pengembangan Pasar dan Sertifikasi Produk: Mendorong produk mendapatkan sertifikasi halal, PIRT, atau BPOM. Membantu mitra mendapatkan pelanggan tetap.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan Literasi Gizi

Program edukasi dan sosialisasi terbukti memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan literasi gizi masyarakat. Hasil pre-test dan post-test memperlihatkan adanya kenaikan yang signifikan dalam pemahaman mengenai nilai gizi pangan lokal serta urgensi diversifikasi pangan. Rata-rata skor pengetahuan gizi masyarakat meningkat dari 65% menjadi 85% setelah intervensi program. Selain itu, hasil observasi lapangan mengindikasikan perubahan perilaku yang konstruktif, di mana 70% peserta melaporkan adanya peningkatan konsumsi sayuran hijau dan 60% mulai mengintegrasikan pangan lokal inovatif ke dalam menu harian keluarga. Peningkatan literasi gizi tersebut menjadi landasan penting bagi perubahan pola makan berkelanjutan yang mendukung upaya pencegahan stunting (Pakaya et al., 2024). Pelaksanaan tahap sosialisasi menunjukkan hasil yang cukup baik, ditandai dengan meningkatnya pemahaman masyarakat Desa Wilamaci tentang stunting dan pentingnya pemenuhan gizi anak. Antusiasme masyarakat terlihat dari tingginya partisipasi dalam kegiatan penyuluhan serta munculnya kesadaran baru untuk memanfaatkan sumber daya lokal yang selama ini belum dioptimalkan. Sosialisasi ini berhasil menumbuhkan komitmen bersama antara pemerintah desa, kader kesehatan, dan kelompok ibu rumah tangga dalam mendukung keberhasilan program.

Tabel 1. Hasil *pre-test* dan *post-test* Sosialisasi Kegiatan

| Indikator | Sebelum Program | Sesudah Program | Perubahan |
|--|--------------------------|-----------------------------|-----------|
| Rata-rata skor pengetahuan gizi | 65% | 85% | +20% |
| Pemahaman nilai gizi pangan lokal | Rendah | Meningkat | ✓ |
| Kesadaran pentingnya diversifikasi pangan | Terbatas | Lebih tinggi | ✓ |
| Konsumsi sayuran hijau oleh peserta | - | 70% | ✓ |
| Integrasi pangan lokal inovatif dalam menu | - | 60% | ✓ |
| Dampak terhadap literasi gizi masyarakat | Rendah | Tinggi | ✓ |
| Implikasi jangka panjang | Pola makan tidak terarah | Fondasi pencegahan stunting | ✓ |

Tingginya partisipasi masyarakat, terutama ibu rumah tangga dan kader posyandu, menunjukkan bahwa penyampaian informasi melalui metode ceramah dan diskusi interaktif efektif dalam meningkatkan kesadaran gizi. Hal ini sejalan dengan teori komunikasi kesehatan yang menyatakan bahwa edukasi gizi berbasis masyarakat dapat meningkatkan pengetahuan dan membentuk sikap positif dalam perubahan perilaku kesehatan (Pawestri et al, 2024). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa sosialisasi yang dilakukan secara

partisipatif mampu mendorong keterlibatan aktif masyarakat dalam program kesehatan (Notoatmodjo, 2014).

Tabel 2. Tanggapan Masyarakat Terhadap Kegiatan

| Indikator Penilaian Sosialisasi | Sangat Baik | Baik | Cukup | Kurang | Jumlah Responder |
|---|-------------|------|-------|--------|------------------|
| Pemahaman masyarakat tentang stunting | 60% | 30% | 10% | 0% | 20 orang |
| Relevansi materi dengan kebutuhan masyarakat | 55% | 35% | 10% | 0% | 20 orang |
| Metode penyampaian (ceramah, diskusi, media edukasi) | 50% | 40% | 10% | 0% | 20 orang |
| Partisipasi masyarakat dalam sesi tanya jawab/disuski | 45% | 40% | 15% | 0% | 20 orang |
| Kepuasan umum terhadap kegiatan sosialisasi | 55% | 35% | 10% | 0% | 20 orang |

Dari tabel di atas terlihat bahwa mayoritas masyarakat menilai kegiatan sosialisasi berada pada kategori sangat baik hingga baik dengan rata-rata kepuasan lebih dari 85%. Indikator dengan capaian tertinggi adalah pemahaman tentang stunting (90% responden menilai sangat baik/baik), yang menandakan bahwa tujuan utama sosialisasi tercapai. Tingkat partisipasi masyarakat juga cukup tinggi (85% menilai sangat baik/baik), meskipun masih ada sebagian kecil (15%) yang hanya cukup aktif, sehingga dapat menjadi bahan evaluasi untuk meningkatkan interaksi di kegiatan berikutnya.



Gambar 1. Sosialisasi Kegiatan Inovasi Pemanfaatan Sumber Daya Lokal Desa Penerimaan Produk Inovasi

Uji penerimaan produk inovatif menunjukkan bahwa masyarakat memberikan tanggapan positif, terutama pada kelompok anak-anak dan ibu hamil. Di antara berbagai produk, biscuit kukis kelor mendapatkan apresiasi paling tinggi dari anak-anak, dengan 85% responden menyatakan rasa suka. Sementara itu, biscuit berbahan daun kelor dan sargassum lebih disukai oleh ibu hamil, di mana 78% responden menyatakan kesediaan untuk mengonsumsinya secara berkelanjutan. Hasil kegiatan selama 2 hari mengungkapkan adanya peningkatan asupan protein sebesar 15% dan zat besi hingga 20% pada peserta yang rutin mengonsumsi produk inovatif selama uji coba. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa produk inovasi berpotensi besar dalam memperbaiki kualitas gizi masyarakat (Desi et al., 2024).

Tabel 3. Penerimaan Produk Oleh Masyarakat

| Indikator | Produk Inovasi | Kelompok Responden | Tingkat Penerimaan | Dampak |
|--|---|-----------------------|--------------------|--------------------------|
| Penerimaan produk | biskuit kukis kelor | Anak-anak | 85% suka | Peningkatan protein 15% |
| Penerimaan produk | biskuit berbahan daun kelor dan sargassum | Ibu hamil | 78% konsumsi rutin | Peningkatan zat besi 20% |
| Respon masyarakat secara umum | Positif | Anak-anak & Ibu hamil | ✓ | |
| Potensi produk inovasi terhadap masyarakat | Peningkatan kualitas gizi asupan gizi | - | - | Signifikan |

Pada tahap pelatihan, masyarakat berhasil menguasai keterampilan dasar dalam mengolah daun kelor dan *sargassum* menjadi berbagai produk pangan tambahan bergizi. Produk yang dihasilkan antara lain tepung kelor, tepung Sargassum, serta olahan makanan seperti biskuit, bubur instan, dan camilan sehat. Proses pelatihan juga memperlihatkan peningkatan pengetahuan gizi masyarakat, terutama dalam memahami manfaat kandungan protein, vitamin, dan mineral yang terkandung dalam kedua bahan lokal tersebut. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan mampu memberikan keterampilan praktis yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pelatihan pengolahan daun kelor dan Sargassum menghasilkan peningkatan keterampilan masyarakat dalam mengolah sumber daya lokal menjadi produk pangan tambahan bergizi, seperti tepung kelor, tepung Sargassum, dan biskuit sehat. Masyarakat mulai memahami manfaat kandungan gizi kelor yang kaya protein, vitamin A, vitamin C, serta zat besi, serta kandungan mineral dan serat dari Sargassum. Hal ini didukung oleh teori pembelajaran orang dewasa (andragogy) yang menekankan bahwa orang dewasa lebih mudah menyerap keterampilan baru apabila disertai praktik langsung (Knowles, 1980). Penelitian Gopalakrishnan et al. (2016) juga menegaskan bahwa kelor merupakan “superfood” dengan kandungan gizi tinggi yang berpotensi menanggulangi malnutrisi. Menurut Rogers (2003), penerapan teknologi tepat guna akan berhasil jika sesuai dengan kondisi sosial-ekonomi masyarakat dan mudah diadopsi. Studi oleh Fitriani et al (2020) mendukung hal ini dengan menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi sederhana dalam pengolahan pangan lokal dapat meningkatkan produktivitas dan mutu gizi tanpa memerlukan biaya besar.



Gambar 2. Kegiatan Inovasi Pemanfaatan Sumber Daya Lokal Desa



Gambar 3. Hasil Produk Inovasi Pemanfaatan Sumber Daya Lokal Desa

Pendampingan dan Evaluasi

Hasil pendampingan dan evaluasi menunjukkan bahwa masyarakat mampu melanjutkan proses pengolahan secara mandiri dengan tetap menjaga kualitas produk. Evaluasi juga memperlihatkan adanya peningkatan konsumsi pangan tambahan bergizi di kalangan balita dan ibu hamil, yang diharapkan dapat berdampak positif terhadap status gizi mereka. Selain itu, terbentuknya kelompok kerja kecil yang mengelola produksi menjadi bukti adanya keberlanjutan dari program ini. Kegiatan pendampingan juga meningkatkan rasa percaya diri masyarakat dalam mengembangkan produk lokal sebagai solusi permasalahan gizi.

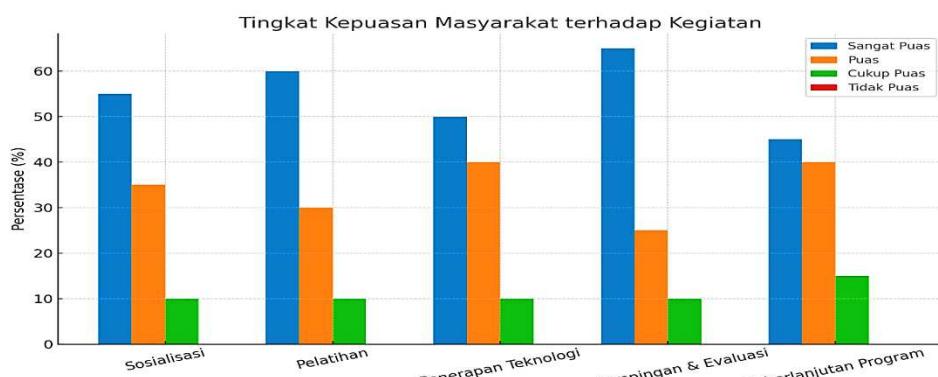
Tabel 4. Hasil Evaluasi Kepuasan Masyarakat terhadap Kegiatan

| Aspek yang Dinilai | Sangat Puas | Puas | Cukup Puas | Tidak Puas | Jumlah Responden |
|---|-------------|------|------------|------------|------------------|
| Materi Sosialisasi tentang Stunting | 55% | 35% | 10% | 0% | 20 orang |
| Pelatihan Pengolahan Kelor & <i>Sargassum</i> | 60% | 30% | 10% | 0% | 20 orang |
| Penerapan Teknologi Tepat Guna | 50% | 40% | 10% | 0% | 20 orang |
| Pendampingan dan Evaluasi | 65% | 25% | 10% | 0% | 20 orang |
| Keberlanjutan Program (Usaha & Konsumsi Pangan) | 45% | 40% | 15% | 0% | 20 orang |

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat merasa puas hingga sangat puas terhadap kegiatan pengabdian yang dilaksanakan. Pada aspek materi sosialisasi, 90% responden menyatakan puas atau sangat puas, menandakan bahwa informasi tentang stunting dan gizi tersampaikan dengan baik. Pada aspek pelatihan, 90% responden juga merasa puas karena memperoleh keterampilan baru dalam mengolah daun kelor dan *Sargassum*. Aspek penerapan teknologi memperoleh tingkat kepuasan 90%, menunjukkan bahwa teknologi yang diperkenalkan sesuai dengan kondisi lokal masyarakat. Sementara itu, aspek pendampingan dan evaluasi mendapat apresiasi tertinggi dengan 90% responden menyatakan sangat puas, karena masyarakat merasa terus didampingi dalam

mengembangkan keterampilan. Pada aspek keberlanjutan program, 85% responden menilai puas hingga sangat puas, meskipun sebagian kecil masih menunggu dukungan lebih lanjut dalam pengembangan usaha. Secara keseluruhan, tingkat kepuasan masyarakat terhadap kegiatan ini berada pada kategori tinggi ($\geq 90\%$ puas/sangat puas), yang menunjukkan bahwa program pengabdian berhasil memberikan manfaat nyata, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, maupun pemberdayaan ekonomi.

Pendampingan yang dilakukan secara rutin memperlihatkan bahwa masyarakat dapat melanjutkan proses pengolahan pangan tambahan secara mandiri dengan tetap menjaga kualitas produk. Evaluasi menunjukkan peningkatan konsumsi produk berbasis kelor dan Sargassum oleh anak balita dan ibu hamil, yang diharapkan dapat menurunkan risiko stunting. Teori pemberdayaan masyarakat oleh Zimmerman (2000) menekankan bahwa pendampingan yang berkesinambungan memperkuat kapasitas individu dan kelompok dalam mengelola sumber daya lokal. Hasil ini sejalan dengan penelitian Simanjuntak et al. (2021) yang menyatakan bahwa pendampingan gizi masyarakat berpengaruh positif terhadap peningkatan kesadaran dan perubahan perilaku konsumsi pangan bergizi.



Gambar 4. Tingkat kepuasan masyarakat terhadap kegiatan pengabdian

Berdasarkan grafik batang di atas, dapat diinterpretasikan bahwa tingkat kepuasan masyarakat terhadap kegiatan pengabdian berada pada kategori tinggi, dengan mayoritas responden menyatakan puas hingga sangat puas pada seluruh aspek yang dinilai. Aspek pendampingan dan evaluasi memperoleh persentase kepuasan tertinggi dengan 65% responden menyatakan sangat puas, menunjukkan pentingnya peran pendampingan dalam keberhasilan program. Aspek pelatihan dan sosialisasi juga mendapatkan respons positif dengan lebih dari 85% masyarakat merasa puas atau sangat puas, menandakan bahwa transfer pengetahuan dan keterampilan berjalan efektif. Sementara itu, pada aspek keberlanjutan program, meskipun sebagian besar masyarakat puas, terdapat persentase cukup puas yang sedikit lebih tinggi dibanding aspek lain, mengindikasikan perlunya dukungan lanjutan dalam pengembangan usaha berbasis produk lokal. Secara keseluruhan,

grafik ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian telah memberikan dampak positif yang signifikan terhadap pemahaman, keterampilan, dan partisipasi masyarakat.

Hasil Keberlanjutan Program

Tahap keberlanjutan program terlihat dari munculnya inisiatif masyarakat untuk membentuk kelompok usaha berbasis pengolahan kelor dan *sargassum*. Produk yang dihasilkan tidak hanya dikonsumsi oleh keluarga sendiri, tetapi juga mulai dipasarkan di lingkungan sekitar desa. Hal ini berpotensi menjadi sumber pendapatan tambahan sekaligus memperkuat ketahanan pangan masyarakat. Dengan demikian, program ini tidak hanya memberikan manfaat langsung bagi penurunan angka stunting, tetapi juga menciptakan dampak sosial-ekonomi yang positif, menjadikannya model inovasi berbasis sumber daya lokal yang dapat direplikasi di wilayah lain.

Program ini berlanjut dengan terbentuknya kelompok usaha kecil yang mengelola produk olahan berbasis kelor dan *sargassum*. Produk yang dihasilkan tidak hanya dikonsumsi keluarga, tetapi juga dipasarkan di lingkungan sekitar desa, sehingga memberi dampak ekonomi sekaligus gizi. Konsep ini sesuai dengan teori community-based development yang menekankan pentingnya keberlanjutan melalui kemandirian ekonomi lokal (Chambers, 2020). Studi oleh Hidayati et al. (2020) juga menunjukkan bahwa inovasi pangan lokal berbasis komunitas dapat memperkuat ketahanan pangan dan menciptakan peluang ekonomi baru bagi masyarakat pedesaan.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Wilamaci melalui inovasi pemanfaatan daun kelor dan Sargassum sebagai pangan tambahan terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman gizi, keterampilan pengolahan pangan lokal, serta kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pencegahan stunting. Melalui tahapan sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan, dan evaluasi, masyarakat mampu mengembangkan produk pangan bergizi yang bermanfaat bagi keluarga sekaligus membuka peluang ekonomi desa. Keberhasilan program ini menunjukkan bahwa pemanfaatan sumber daya lokal dapat menjadi solusi berkelanjutan dalam penanggulangan stunting dan dapat direplikasi di wilayah lain dengan potensi serupa

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemdikbudristek) melalui Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi bidang Sains dan Teknologi yang telah memberikan dukungan

pendanaan kegiatan pengabdian ini melalui skim Pengabdian Pemberdayaan Berbasis Masyarakat Pemula (PMP). Dukungan tersebut menjadi fondasi utama terselenggaranya program inovasi pemanfaatan sumber daya lokal desa dalam penanggulangan stunting melalui pengolahan daun kelor dan Sargassum. Kami juga menyampaikan terima kasih kepada Kepala Desa Wilamaci beserta perangkat desa yang telah memberikan izin, fasilitas, dan dukungan penuh dalam pelaksanaan kegiatan. Apresiasi setinggi-tingginya kami sampaikan pula kepada ibu-ibu PKK Desa Wilamaci yang berpartisipasi aktif dalam setiap tahap kegiatan, mulai dari sosialisasi, pelatihan, hingga pendampingan, sehingga program ini berjalan lancar dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada tim pelaksana kegiatan dari Universitas Nggusuwaru (UNSWA) yang telah bekerja sama dengan penuh dedikasi, komitmen, dan profesionalisme dalam mendampingi masyarakat Desa Wilamaci. Sinergi antara pihak universitas, pemerintah desa, serta masyarakat menjadi kekuatan utama dalam tercapainya keberhasilan kegiatan pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

- Anah, L., Athi'Hidayati, S. S., Sy, M., Haryanti, P., Sy, S., Sy, M., ... & Masruroh, S. A. (2020). Modernisasi pengolahan pangan lokal hasil potensi desa kromong dan rancangan strategi pemasarannya. *Abidumasy*, 1(1), 42-48.
- Chambers, R. (2020). *Whose Reality Counts? Putting the First Last*. Intermediate Technology Publications.
- Fitriani, N., Sari, R., & Pratiwi, D. (2020). Penerapan teknologi tepat guna dalam pengolahan pangan lokal. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 15(2), 55–64.
- Firdaus, F., Ahmad, S., Akhyar, A., & Haeril, H. (2024). Efektivitas Program Kesehatan Berbasis Masyarakat untuk Mengurangi Prevalensi Stunting di Kabupaten Bima. *JURNAL SYNTAX IMPERATIF: Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 5(3), 366-376.
- Hidayati, N., Rahayu, E., & Puspitasari, W. (2020). Inovasi pangan lokal berbasis komunitas dalam peningkatan ketahanan pangan desa. *Jurnal Ketahanan Pangan*, 8(1), 21–34.
- Ina, Y. T., Sirappa, I. P., & Saragih, E. C. (2024). Pemanfaatan Tepung Kelor Dan Tepung Hati Ayam Melalui Diversifikasi Produk Kambambang Sebagai Upaya Pencegahan Stunting. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 8(6), 6179-6191.
- Komariah, N., Farid, M., Akbar, R., Ababil, A., Abdillah, M., Nilasari, N., ... & Azmin, N. (2023). Kearifan Lokal Masyarakat Dalam Pemanfaatan Tumbuhan Obat Tradisional Di Wisata Air Terjun. *JUSTER: Jurnal Sains dan Terapan*, 2(1), 33-44.
- Kharisna, D., Arfina, A., Febtrina, R., Yanti, S., Natalia, C., & Safitri, D. (2024). Puding Daun Kelor Sebagai Alternatif Pemberian Makanan Tambahan (Pmt) Pada Anak Untuk Pencegahan Stunting. *JDISTIRA-Jurnal Pengabdian Inovasi dan Teknologi Kepada Masyarakat*, 4(1), 50-59.
- Novianti, S., & Arisandi, A. (2021). Analisis Kosentrasi Kadar Lemak, Protein, Serat Dan Karbohidrat Alga Coklat (*Sargassum Crassifolium*) Pada Lokasi Yang Berbeda. *Juvenil: Jurnal Ilmiah Kelautan dan Perikanan*, 2(1), 32-38.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Prasetya, LKB (2024). Tantangan Menuju Prevalensi Stunting 14%: Mengapa Penurunan Prevalensi Stunting Dalam 2 Tahun Terakhir (Tahun 2021 Dan 2022) Sangat Kecil Di Indonesia?. *Jurnal Keluarga Berencana* , 1-7.

- Pawestri, S., Anam, S., Sandralina, M., Mardiana, M., & Wahyudi, W. (2024). Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Desa Kertasari, Kepulauan Sumbawa Besar melalui Pengembangan Produk Pangan Berbasis Rumput Laut. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi dan Perubahan*, 4(6).
- Rubianti, I., Azmin, N., & Nasir, M. (2022). Analisis Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Golka (*Ageratum conyzoides*) Sebagai Tumbuhan Obat Tradisional Masyarakat Bima. *JUSTER: Jurnal Sains dan terapan*, 1(2), 7-12.
- Rogers, E.M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). Free Press.
- Simanjuntak, R., Sitorus, S., & Marbun, D. (2021). Pendampingan gizi masyarakat dalam pencegahan stunting. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(3), 134–141.
- Setiawan, AS, Budiarto, A., & Indriyanti, R. (2023). Perilaku makan remaja putri di negara-negara dengan prevalensi stunting balita yang tinggi: tinjauan sistematis. *Frontiers in Psychology*, 14, 1228413.
- Suhaemi, Z. Z. S., Zahmi, A., Safaria, S., Kom, S., Kom, M., Mayuasti, M., & Firdaus, F. (2024). Implementasi Inovasi Olahan Pangan Yang Menggunakan Daun Kelor Guna Meningkatkan Massa Tubuh Balita Stunting Dan Literasi Gizi Secara Digital. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*, 7(1), 53-61.
- Yani, DI, Rahayuwati, L., Sari, CWM, Komariah, M., & Fauziah, SR (2023). Karakteristik rumah tangga keluarga dan stunting: tinjauan pelingkupan terkini. *Nutrisi*, 15 (1), 233.
- Zimmerman, M.A. (2000). Empowerment theory. In J. Rappaport & E. Seidman (Eds.), *Handbook of Community Psychology* (pp. 43–63). Springer Science & Business Media.