

Original Research Paper

Pemanfaatan Rumput Laut Latoh (*Caulerpa* sp.) Sebagai Snack Sehat Pencegah Stunting di Desa Bulu, Kecamatan Jepara, Kabupaten Jepara

Ni Luh Mutiara Pebrianti¹, Betari Athiyah Irawati¹, Tiara Anggraini Puspita Sari¹, Darajatun Aulia¹, Finda Maudina¹, Bagus Dwi Hari Setyono^{1*}, Wastu Ayu Diamahesa¹, Rangga Idris Affandi¹, Wiwien Mukti Andriyani²

¹Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

²Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jepara, Indonesia

DOI : <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v6i3.4779>

Sitasi: Pebrianti, N. L. M., Irawati, B. A., Sari, T. A. P., Aulia, D., Maudina, F., Setyono, B. D. H., Diamahesa, W. A., Affandi, R. I., & Andriyani, W. M. (2023). Pemanfaatan Rumput Laut Latoh (*Caulerpa* sp.) Sebagai Snack Sehat Pencegah Stunting di Desa Bulu, Kecamatan Jepara, Kabupaten Jepara. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(3)

Article history

Received: 30 Mei 2023

Revised: 21 Juli 2023

Accepted: 25 Juli 2023

*Corresponding Author: Bagus Dwi Hari Setyono, University of Mataram/Department of Aquaculture, Mataram, Indonesia;
Email: bagus.setyono@unram.ac.id

Abstract: Stunting is a condition of malnutrition associated with chronic nutritional insufficiency. The stunting rate in Central Java Province was recorded at 20.9%. Then in 2022 it will drop to 20.8%. However, this figure still needs to be reduced to the lowest number. According to UNICEF Indonesia, the cause of stunting is the practice of parenting and feeding children who are inadequate, causing high rates of malnutrition. The nutritional intake needed by toddlers and pregnant women can be in the form of folic acid, vitamins, minerals, iron, calcium, fiber to protein. One of the foodstuffs that have a high nutritional content is latoh. This service aims to provide counseling or education about the importance of nutrition in children to prevent stunting. In addition, it can educate the public about the processing techniques of Latoh seaweed as a healthy snack. This service activity method begins with preparation, delivery of material, and trying to make processed products made from latoh together. Results from the activities carried out there were 50% of respondents who consumed latoh on counseling days. In addition, nutrition is important for children by consuming healthy latoh preparations. Then the presenter also conveyed the technique of processing Latoh seaweed into a healthy snack.

Keywords: Stunting, Latoh, Snack, Children

Pendahuluan

Desa Bulu merupakan salah satu dari 16 Desa yang berada di Kecamatan Jepara, Kabupaten Jepara, Provinsi Jawa Tengah. Desa ini memiliki luas 119,294 ha, dimana terdapat 15 RT, 5 RW dengan jumlah rumah tangga 1.038 (Badan Pusat Statistik Kabupaten Jepara, 2020). Desa Bulu berada di lokasi strategis di pusat Kota Jepara, dimana desa ini hanya berjarak 2 km dari alun-alun Kabupaten Jepara. Desa Bulu merupakan wilayah yang dekat dengan pesisir, dimana masyarakat desa

ini memanfaatkan lokasi ini sebagai destinasi pariwisata. Kondisi ini menjadikan penduduknya bermata pencaharian sebagai nelayan dan pedagang. Pilihan menjadi nelayan dan pedagang juga dikarenakan pekerjaan ini tidak membutuhkan tingkat pendidikan formal yang tinggi dan hanya mengandalkan pengalaman saja. Namun, proses pencarian ikan yang dilakukan nelayan masih tradisional dan hanya bergantung pada cuaca dan iklim. Sehingga ketika cuaca tidak bersahabat maka nelayan pun tidak memperoleh penghasilan. Selain masalah ekonomi, terdapat masalah lain berupa tingginya angka stunting pada wilayah ini. Stunting

adalah salah satu keadaan malnutrisi yang berhubungan dengan ketidakcukupan zat gizi yang bersifat kronis. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2021, 2022), angka stunting di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2021 tercatat sebesar 20,9%, kemudian pada tahun 2022 turun menjadi 20,8%. Kabupaten Jepara sendiri memiliki angka stunting pada tahun 2021 sebesar 25%, kemudian pada tahun 2022 turun menjadi 18,2%. Namun, angka tersebut tentunya tetap perlu diturunkan hingga angka terendah. Terlebih lagi, stunting pada balita perlu mendapatkan perhatian khusus karena dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan fisik, perkembangan mental, dan status kesehatan pada anak (Nugroho et al., 2021). Selain memastikan anak mendapat nutrisi yang cukup untuk mencegah stunting, pemenuhan gizi terhadap ibu hamil juga penting untuk dilakukan sebagai upaya pencegahan stunting. Menurut A. Rahayu et al. (2018), penyebab terjadinya stunting yaitu praktik pengasuhan anak dan pemberian makan anak yang tidak memadai sehingga menyebabkan tingginya angka gizi buruk. Telah dilakukan upaya untuk menurunkan angka stunting dengan memberikan makanan bernutrisi dan gizi seimbang. Asupan nutrisi yang dibutuhkan oleh balita dan ibu hamil dapat berupa asam folat, vitamin, mineral, zat besi, kalsium, serat hingga protein. Salah satu bahan makanan yang memiliki kandungan gizi tinggi yang berasal dari laut adalah latoh.

Latoh merupakan salah satu jenis rumput laut yang cukup potensial untuk dibudidayakan karena telah dikenal dan digemari oleh sebagian masyarakat. Latoh ini dimanfaatkan tidak hanya untuk konsumsi sebagai makanan tetapi juga telah dimanfaatkan sebagai bahan campuran untuk obat anti jamur. Latoh ini bentuk dan rasanya menyerupai telur ikan Caviar, sehingga dikenal sebagai "green caviar". Selain itu juga karena bentuknya menyerupai anggur, sebagian orang menyebutnya sebagai "sea grape" atau anggur laut (Yudasmaru, 2014). Anggur laut jenis caulerpa memiliki keunikan dibanding dengan rumput laut lainnya yaitu biasa dikonsumsi secara mentah-mentah dan biasa digunakan sebagai bahan baku makanan tradisional. Anggur laut latoh memiliki rasa yang manis dan asin dengan tekstur yang kenyal. Anggur laut (*sea grape*) merupakan salah satu jenis rumput laut yang memiliki kandungan vitamin A, vitamin C, zat besi, yodium, kalsium,

serta kandungan asam amino yang didominasi oleh L-threonin, L glycine, L-glutamic acid, dan L-lysine (Palawe et al., 2021). Rumput laut jenis *Caulerpa* sp. juga memiliki kandungan mineral, protein, karbohidrat, berserat tinggi, dan rendah lemak (Jumsurizal et al., 2021). Menyadari kandungan gizi latoh yang tinggi, negara seperti Jepang dan Korea bahkan sudah melirikinya. Sayangnya, di Indonesia belum ada pembudidaya yang serius mengembangkannya. Padahal total permintaan latoh terus meningkat, pada tahun 2019 sebesar 40.000 ton per tahun meliputi kebutuhan impor mencapai sekitar 22.000 ton dan kebutuhan ekspor sekitar 18.000 ton (Habiba et al., 2022). Anggur laut ini tidak banyak dimanfaatkan oleh masyarakat, terlebih lagi sebagai produk olahan, sehingga sangat berpotensi jika dipasarkan.

Berdasarkan kondisi yang ada, maka muncul sebuah gagasan untuk memberdayakan masyarakat di Desa Bulu dengan pengolahan latoh sebagai produk olahan pangan agar lebih mudah digemari oleh anak-anak. Waktu terbaik untuk mengonsumsi olahan ini untuk mencegah stunting adalah saat remaja, hamil, balita, dan anak-anak. Selain itu, dengan adanya produk olahan ini diharapkan dapat menjadi solusi peningkatan ekonomi masyarakat di Desa Bulu secara berkelanjutan.

Metode

Kegiatan pengabdian ini dilakukan pada Bulan Juni 2023 yang dimulai dari survei lokasi. Tim pengabdian melakukan survei lokasi dua minggu sebelum dilakukan kegiatan pengabdian. Tim bertemu dengan perwakilan masyarakat setempat untuk membahas segala persiapan, rencana, serta keperluan logistik yang dibutuhkan untuk kegiatan pengabdian ini.

Target peserta adalah masyarakat yang tinggal di daerah pesisir khususnya Ibu-Ibu Posyandu yang tinggal di Desa Bulu, Kecamatan Jepara. Jumlah peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini sebanyak 36 orang yang terdiri dari 30 orang Ibu-ibu PKK, 5 orang mahasiswa Kuliah Kerja Nyata MBKM Program Studi Budidaya Perairan, Jurusan Perikanan dan Ilmu Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram.

Desa Bulu merupakan salah satu Desa yang berada di Kecamatan Jepara. Terdapat 4148 warga yang menghuni Desa tersebut. Berdasarkan wawancara hasil survei kepada perwakilan warga

tersebut, mayoritas warga desa tersebut berprofesi sebagai nelayan dan pembudidaya. Dimana hasil tangkapan ikan maupun hasil budidaya langsung dijual begitu saja untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari mereka. Adapun lokasi kegiatan di Desa Bulu, Kecamatan Jepara dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan Pengabdian di Desa Bulu, Kecamatan Jepara, Kabupaten Jepara

Kegiatan pengabdian ini menggunakan metode penyuluhan yang dilaksanakan di Balai Posyandu Desa Bulu, Kecamatan Jepara, Kabupaten Jepara, Provinsi Jawa Tengah pada tanggal 31 Mei 2023. Tahapan kegiatan yang dilakukan yaitu persiapan, penyampaian materi, dan mencoba membuat produk olahan berbahan dasar latoh bersama.

Materi penyuluhan yang diberikan dibagi menjadi dua yaitu: Pentingnya nutrisi latoh untuk mencegah stunting dan cara membuat snack berbahan dasar latoh. Harapan dari kegiatan pengabdian ini adalah meningkatnya pemahaman peserta akan pentingnya nutrisi latoh untuk mencegah stunting mulai dari fase wanita sebelum menikah, hamil, menyusui, dan membesarkan anak.

Adapun materi pentingnya nutrisi latoh untuk mencegah stunting diberikan dengan metode ceramah secara langsung oleh narasumber Wiwien Mukti Andriyani, S.Pi., M.Si. Kemudian dilanjutkan dengan materi cara membuat snack berbahan dasar latoh oleh tim pengabdian lainnya. Selanjutnya prosedur pembuatan snack berbahan dasar latoh yaitu sebagai berikut:

- Persiapkan alat dan bahan berupa blender, baskom, spatula, wajan, kompor, saringan, rumput laut latoh, tepung terigu, kuning telur, baking powder, garam, air, minyak goreng, dan keju
- Blender latoh hingga menjadi seperti bubur dan sisihkan

- Terigu, garam, baking powder, dicampur dan diaduk hingga rata
- Masukkan telur dan ditambahkan bubur rumput laut sedikit demi sedikit sambil diaduk
- Masukkan keju parut dan tetap diaduk sampai rata, kemudian dicetak sesuai selera
- Goreng adonan pada minyak panas hingga kuning kecoklatan.

Hasil dan Pembahasan

Acara dimulai dengan sambutan dan pembukaan oleh pemateri dari Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara yaitu Ibu Wiwien Mukti Andriyani, S.Pi., M.Si. Penyuluhan mengenai pentingnya nutrisi latoh dalam mencegah stunting yang dilanjut dengan sesi diskusi/tanya jawab, dan diakhiri dengan pembuatan produk olahan berbahan dasar latoh. Kegiatan dilakukan di salah satu Balai Posyandu di Desa Bulu, Kecamatan Jepara, Kabupaten Jepara.

Sebelum kegiatan penyuluhan dimulai, pemateri memberikan 2 buah pertanyaan yaitu:

1. Apakah saat hari penyuluhan, responden sudah makan latoh?
2. Apakah latoh hanya dimanfaatkan sebagai sayuran?

Kemudian pemateri meminta kepada seluruh responden untuk mengacungkan tangan apabila jawabannya “iya”. Dari hasil pertanyaan yang diberikan sebanyak 50% responden telah makan latoh pada hari penyuluhan serta dengan persentase yang sama responden tersebut hanya memanfaatkan latoh sebagai sayuran seperti kuluban atau urap.

Selanjutnya pemateri menjelaskan mengenai garis besar materi penyuluhan berupa tiga poin penting yakni:

1. Apa penyebab stunting?
2. Mengapa latoh perlu dijadikan produk olahan?
3. Bagaimana tips mengonsumsi latoh agar lebih digemari?

Stunting merupakan gangguan pertumbuhan karena malnutrisi yang terjadi pada anak-anak R. M. Rahayu et al. (2018). Stunting juga didefinisikan sebagai suatu kondisi dimana keadaan tubuh pendek atau sangat pendek yang didasarkan pada indeks Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) dengan ambang batas (z-score) antara -3 SD sampai dengan < -2 SD (Olsa et al., 2017). Stunting atau balita pendek adalah balita dengan masalah gizi kronik,

yang memiliki status gizi berdasarkan panjang atau tinggi badan menurut umur balita jika dibandingkan dengan standar baku WHO-MGRS (Multicentre Growth Reference Study) tahun 2005, memiliki nilai z-score kurang dari -2 SD dan apabila nilai z-scorenya kurang dari -3 SD dikategorikan sebagai balita sangat pendek (Djauhari, 2017). Stunting terjadi mulai janin masih dalam kandungan dan baru nampak saat anak berusia dua tahun. Permasalahan stunting merupakan isu baru yang berdampak buruk terhadap permasalahan gizi di Indonesia karena mempengaruhi fisik dan fungsional dari tubuh anak serta meningkatnya angka kesakitan anak, bahkan kejadian stunting tersebut telah menjadi sorotan WHO untuk segera dituntaskan (Mugianti et al., 2018).

Penyebab tidak langsung stunting antara lain pengetahuan ibu tentang gizi, pola asuh orang tua, tingkat pendapatan orang tua, dan pemanfaatan pelayanan kesehatan. Pendapatan yang rendah merupakan salah satu dimensi kemiskinan. Faktor kemiskinan berhubungan dengan keterbatasan akses pangan maupun sanitasi lingkungan memadai, dan jangkauan keluarga terhadap pelayanan kesehatan dasar yang rendah (Ernawati, 2020).

Faktor penyebab stunting dapat dikelompokkan menjadi penyebab langsung dan tidak langsung. Praktik pemberian kolostrum dan ASI eksklusif, pola konsumsi anak, dan penyakit infeksi yang diderita anak menjadi faktor penyebab langsung yang mempengaruhi status gizi anak dan bisa berdampak pada stunting. Sedangkan penyebab tidak langsungnya adalah akses dan ketersediaan bahan makanan serta sanitasi dan kesehatan lingkungan. Berdasarkan data prevalensi balita stunting yang dikumpulkan oleh WHO, pada tahun 2020 sebanyak 22% atau sekitar 149,2 juta balita di dunia mengalami kejadian stunting. Menurut Survei Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI) pada 2019, angka stunting di Indonesia mengalami penurunan menjadi 27,7% (Ruswati et al., 2021).

Faktor-faktor tersebut pada hakikatnya dapat dikelola dengan pemberian edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya mengonsumsi makanan bergizi, baik dari saat wanita masih sendiri, menikah kemudian hamil, melahirkan, menyusui, serta membesarkan anaknya. Terdapat beberapa makanan yang dapat mencegah stunting, salah satunya adalah rumput laut. Rumput laut memiliki potensi menurunkan resiko stunting

karena kandungan gizi dan nutrisinya yang tinggi. Salah satu jenis rumput laut yang berpotensi untuk digunakan ialah jenis latoh (*Caulerpa* sp.). Latoh merupakan salah satu jenis rumput laut yang kaya akan kandungan gizi. Anggur laut latoh memiliki rasa yang manis dan asin dengan tekstur yang kenyal. Menurut Puspita et al. (2019), rumput laut jenis ini memiliki kandungan karbohidrat 48,68 mg/g, lemak 8,68 mg/g, dan protein 21,73 mg. Berdasarkan kandungan nilai gizinya, rumput laut ini bisa dijadikan produk olahan pangan agar lebih mudah digemari oleh anak-anak. Waktu terbaik untuk mengonsumsi olahan ini untuk mencegah stunting adalah saat remaja, hamil, balita, dan anak-anak.

Kendala balita dan anak-anak dalam mengonsumsi latoh ini karena mereka tidak menyukai aroma khasnya yang berbau amis serta sifatnya yang berlendir. Oleh karena itu, perlu dilakukannya penyuluhan terkait cara pembuatan snack berbahan dasar rumput laut latoh. Solusi untuk ketidaksukaan anak-anak akan aroma rumput laut dapat dilakukan dengan membuat bahan pangan olahan berbahan dasar rumput laut seperti snack.



Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan Pembuatan Snack Berbahan Dasar Rumput Laut

Dalam kegiatan penyuluhan pembuatan snack berbahan rumput laut bersama ini, mendapat respon positif dari warga setempat. Hal tersebut terlihat dari antusiasme warga yang hadir. Proses pembuatan snack ini sendiri dapat dilihat pada Gambar 2. Berikut bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan snack latoh: rumput laut latoh, tepung terigu, kuning telur, baking powder, garam, air, minyak goreng dan keju. Kemudian terdapat alat-alat berupa: blender, baskom, spatula, wajan,

kompur, saringan. Cara pembuatannya yakni latoh diblender hingga menjadi seperti bubur dan sisihkan, kemudian terigu, garam, baking powder, dicampur dan diaduk hingga rata. Selanjutnya dimasukkan telur dan ditambahkan bubur rumput laut sedikit demi sedikit sambil diadon, serta masukkan keju parut dan tetap diaduk sampai rata, kemudian cetak sesuai selera. Tahapan terakhir ialah menggoreng adonan pada minyak panas hingga kuning kecoklatan yang dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Snack Berbahan Dasar Latoh

Program pengabdian berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya gizi seimbang dan pencegah stunting. Penggunaan rumput laut latoh sebagai bahan baku makanan sehat juga telah memperkaya pilihan makanan lokal yang kaya akan nutrisi untuk makanan konsumsi yang enak dan sehat berbasis rumput laut. Kemudian dapat meningkatkan konsumsi rumput laut terutama di kalangan anak-anak, ibu hamil, dan ibu menyusui. Dampak lain dari program ini adalah peningkatan partisipasi masyarakat dalam pemanfaatan sumber daya lokal untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan. Program ini juga memberikan peluang ekonomi bagi masyarakat melalui produksi dan penjualan snack sehat berbahan rumput laut.

Kesimpulan

Dari hasil kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh tim pengabdian ini, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan rumput laut latoh (*Caulerpa* sp.) merupakan sebuah sinyal sehat yang telah membawa manfaat dalam upaya pencegahan stunting di wilayah pesisir Kabupaten Jepara, khususnya di Desa Bulu. Melalui program

pengabdian ini, kesadaran masyarakat tentang pentingnya gizi seimbang telah meningkat dan pemanfaatan sumber daya lokal seperti rumput laut latoh telah memberikan alternatif snack sehat yang bernilai gizi tinggi.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Mataram yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan program KKN-MBKM, serta Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara yang telah menyediakan lokasi kegiatan.

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jepara. (2020). *KECAMATAN JEPARA DALAM ANGKA 2020*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Jepara.
- Djauhari, T. (2017). GIZI DAN 1000 HPK. *Saintika Medika*, 13(2), 125–133. <https://doi.org/10.22219/sm.v13i2.5554>
- Ernawati, A. (2020). Gambaran Penyebab Balita Stunting di Desa Lokus Stunting Kabupaten Pati. *Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan Dan IPTEK*, 16(2), 77–94. <https://doi.org/10.33658/jl.v16i2.194>
- Habiba, B. U., Safitri, Z. A., Rusanto, A., Atmojo, C. Y., & Prayoga, K. (2022). Ekowisata Latoh Berbasis Masyarakat Sebagai Upaya Pelestarian Komoditas Lokal. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 327–338. <https://doi.org/10.31960/caradde.v5i2.1567>
- Jumsurizal, Ilhamdy, A. F., Anggi, & Astika. (2021). Karakteristik Kimia Rumput Laut Hijau (*Caulerpa racemosa* & *Caulerpa taxifolia*) dari Laut Natuna, Kepulauan Riau, Indonesia. *Jurnal Akuatika Indonesia*, 6(1), 19–24. <https://doi.org/10.24198/jaki.v6i1.30008>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tingkat Nasional, Provinsi, dan Kabupaten/Kota Tahun 2021*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- (2022). *Buku Saku Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Mugianti, S., Mulyadi, A., Anam, A. K., & Najah, Z. L. (2018). Faktor Penyebab Anak Stunting Usia 25-60 Bulan di Kecamatan Sukorejo Kota Blitar. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 5(3), 268–278.
<https://doi.org/10.26699/jnk.v5i3.ART.p268-278>
- Nugroho, M. R., Sasongko, R. N., & Kristiawan, M. (2021). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Stunting pada Anak Usia Dini di Indonesia. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 2269–2276.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.1169>
- Olsa, E. D., Sulastri, D., & Anas, E. (2017). Hubungan Sikap dan Pengetahuan Ibu Terhadap Kejadian Stunting pada Anak Baru Masuk Sekolah Dasar di Kecamatan Nanggalo. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(3), 523–529.
<https://doi.org/10.25077/jka.v6i3.733>
- Palawe, J., Talete, T. K., Tatinting, N., Tanod, W. A., Mandeno, J. A., Rieuwpassa, F. J., Cahyono, E., & Ansar, N. M. S. (2021). KUKIS SAGU TINGGI KALSIMUM FORTIFIKASI TULANG IKAN TUNA DAN RUMPUT LAUT *Caulerpa* sp. *EnviroScientiae*, 17(3), 106–115.
<https://doi.org/10.20527/es.v17i3.11758>
- Puspita, D., Merdekawati, W., & Rahangmetan, N. S. (2019). PEMANFAATAN ANGGUR LAUT (*Caulerpa racemosa*) DALAM PEMBUATAN SUP KRIM INSTAN. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 29(1), 72–78.
<https://doi.org/10.24961/j.tek.ind.pert.2019.29.1.72>
- Rahayu, A., Yulidasari, F., Putri, A. O., & Anggraini, L. (2018). *Study Guide - Stunting dan Upaya Pencegahannya*. CV Mine.
- Rahayu, R. M., Pamungkasari, E. P., & Wekadigunawan, C. (2018). The Biopsychosocial Determinants of Stunting and Wasting in Children Aged 12-48 Months. *Journal of Maternal and Child Health*, 03(02), 105–118.
<https://doi.org/10.26911/thejmch.2018.03.02.03>
- Ruswati, Leksono, A. W., Prameswary, D. K., Pembajeng, G. S., Inayah, Felix, J., Dini, M. S. A., Rahmadina, N., Hadayna, S., Aprilia, T. R., Hermawati, E., & Ashanty. (2021). Risiko Penyebab Kejadian Stunting pada Anak. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat: Pengmaskemas*, 1(2), 34–38.
<https://doi.org/doi.org/10.31849/pengmaskemas.v1i2/5747>
- Yudasmaras, G. A. (2014). Budidaya Anggur Laut (*Caulerpa racemosa*) melalui Media Tanam Rigid Quadrant Nets Berbahan Bambu. *JST (Jurnal Sains Dan Teknologi)*, 3(2), 468–473.
<https://doi.org/10.23887/jstundiksha.v3i2.4481>