

PRODUKSI RUMPUT LAUT UNTUK MENCEGAH RISIKO DIABETES DAN PEMBERDAYAAN KELUARGA PADA KELUARGA NONPRODUKTIF DI KECAMATAN LANGGUDU

Supriadin¹

¹ Program Studi S1 Kependidikan, STIKes Yahya Bima
email: supriadinmyusuf@gmail.com

Abstrak

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit tidak menular yang prevalensinya terus meningkat dan dipengaruhi oleh pola konsumsi masyarakat. Rumput laut merupakan bahan pangan lokal yang kaya serat, antioksidan, dan senyawa bioaktif yang berpotensi membantu mengendalikan kadar glukosa darah. Di sisi lain, banyak keluarga nonproduktif di Kecamatan Langgudu yang memiliki keterbatasan akses ekonomi dan belum memanfaatkan potensi sumber daya lokal secara optimal. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang manfaat rumput laut dalam pencegahan risiko diabetes sekaligus memberdayakan keluarga nonproduktif melalui pelatihan produksi dan pengolahan rumput laut. Metode pelaksanaan meliputi penyuluhan kesehatan, pelatihan teknis produksi dan pengolahan rumput laut, pendampingan, serta evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta tentang pencegahan diabetes, keterampilan produksi rumput laut, serta munculnya peluang usaha berbasis keluarga. Program ini diharapkan dapat berkontribusi terhadap peningkatan kesehatan dan kemandirian ekonomi keluarga di Kecamatan Langgudu.

Kata Kunci: Rumput Laut, Diabetes Melitus, Pemberdayaan Keluarga, Keluarga Nonproduktif, Pengabdian Masyarakat

Abstract

Diabetes mellitus is a non-communicable disease whose prevalence continues to increase and is influenced by community consumption patterns. Seaweed is a local food rich in fiber, antioxidants, and bioactive compounds that have the potential to help control blood glucose levels. On the other hand, many non-productive families in Langgudu District have limited economic access and have not optimally utilized the potential of local resources. This Community Service activity aims to increase community knowledge about the benefits of seaweed in preventing diabetes risk while empowering non-productive families through training in seaweed production and processing. Implementation methods included health education, technical training in seaweed production and processing, mentoring, and evaluation. The results of the activity showed an increase in participants' knowledge about diabetes prevention, seaweed production skills, and the emergence of family-based business opportunities. This program is expected to contribute to improving the health and economic independence of families in Langgudu District.

Keywords: Seaweed, Diabetes Mellitus, Family Empowerment, Non-Productive Families, Community Service

PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan global, termasuk di Indonesia. Penyakit ini berkaitan erat dengan gaya hidup, pola makan tidak sehat, serta rendahnya konsumsi serat pangan. Peningkatan kasus diabetes tidak hanya berdampak pada kesehatan individu, tetapi juga pada beban ekonomi keluarga dan masyarakat.

Kecamatan Langgudu memiliki potensi sumber daya laut yang cukup besar, salah satunya rumput laut. Rumput laut dikenal sebagai bahan pangan fungsional yang mengandung serat tinggi, polisakarida, mineral, dan senyawa antioksidan yang bermanfaat dalam pengendalian kadar glukosa darah. Pemanfaatan rumput laut sebagai pangan sehat berpotensi menjadi alternatif pencegahan risiko diabetes secara alami.

Selain permasalahan kesehatan, masih terdapat keluarga nonproduktif di Kecamatan Langgudu yang memiliki keterbatasan ekonomi dan belum memiliki kegiatan usaha yang berkelanjutan. Kondisi ini menuntut adanya upaya pemberdayaan keluarga (*family empowerment*) agar masyarakat mampu memanfaatkan potensi lokal untuk meningkatkan kesejahteraan.

Pengabdian kepada masyarakat melalui produksi rumput laut menjadi strategi yang mengintegrasikan aspek kesehatan dan ekonomi. Melalui pelatihan dan pendampingan, keluarga nonproduktif diharapkan mampu mengolah rumput laut menjadi produk bernilai tambah sekaligus meningkatkan kesadaran akan pentingnya pola konsumsi sehat dalam pencegahan diabetes.

Tujuan Kegiatan

- a) Meningkatkan kesehatan dan kemandirian ekonomi keluarga nonproduktif di Kecamatan Langgudu melalui produksi dan pemanfaatan rumput laut.
- b) Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang risiko diabetes dan pencegahannya.
- c) Meningkatkan pemahaman manfaat rumput laut bagi kesehatan.
- d) Melatih keluarga nonproduktif dalam produksi dan pengolahan rumput laut.
- e) Mendorong terbentuknya usaha keluarga berbasis potensi lokal.

METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan menggunakan pendekatan pemberdayaan keluarga (family empowerment) dengan memanfaatkan potensi lokal berupa rumput laut. Metode pelaksanaan dirancang secara partisipatif agar masyarakat sasaran terlibat aktif dalam seluruh tahapan kegiatan.

1) Tahap Persiapan dan Perencanaan

Tahap persiapan diawali dengan koordinasi antara tim pengabdian dengan pemerintah Kecamatan Langgudu, aparat desa, serta tokoh masyarakat setempat. Koordinasi ini bertujuan untuk menentukan lokasi kegiatan, menetapkan keluarga sasaran, serta memperoleh dukungan pelaksanaan program.

Selanjutnya dilakukan **identifikasi dan pemetaan keluarga nonproduktif**, meliputi kondisi sosial ekonomi, potensi keluarga, serta minat terhadap kegiatan produksi rumput laut. Hasil pemetaan digunakan sebagai dasar penyusunan materi penyuluhan dan pelatihan agar sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Tim pengabdian juga menyusun modul pelatihan yang mencakup aspek kesehatan (pencegahan diabetes) dan aspek teknis produksi rumput laut. Selain itu, dilakukan persiapan alat, bahan, serta media edukasi yang akan digunakan selama kegiatan berlangsung.

2) Tahap Penyuluhan Kesehatan

Penyuluhan kesehatan diberikan kepada seluruh peserta dengan fokus pada:

- Pengenalan diabetes melitus dan faktor risikonya
- Hubungan pola makan dengan kadar gula darah
- Manfaat rumput laut sebagai pangan fungsional untuk pencegahan diabetes
- Cara pengolahan rumput laut yang sehat dan aman

Metode penyuluhan dilakukan secara interaktif melalui ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta, dilakukan **pre-test** dan **post-test** sebelum dan sesudah penyuluhan.

3) Tahap Pelatihan Produksi dan Pengolahan Rumput Laut

Tahap ini merupakan inti kegiatan pemberdayaan keluarga. Pelatihan dilakukan secara praktik langsung dengan pendampingan intensif dari tim pengabdian.

Materi pelatihan meliputi:

- Teknik dasar pemilihan dan penanganan rumput laut
- Proses pencucian dan pengeringan rumput laut
- Teknik pengolahan sederhana menjadi produk bernilai tambah
- Pengemasan produk yang higienis dan menarik

Peserta dilibatkan secara aktif dalam setiap tahapan produksi agar mampu menguasai keterampilan secara mandiri.

4) Tahap Pendampingan dan Pemberdayaan Keluarga

Setelah pelatihan, dilakukan pendampingan kepada keluarga sasaran dalam menerapkan keterampilan produksi rumput laut di lingkungan rumah tangga. Pendampingan bertujuan untuk:

- Memastikan keberlanjutan praktik produksi
- Meningkatkan kepercayaan diri keluarga
- Membantu pemecahan masalah teknis yang dihadapi

Pendekatan *family empowerment* diterapkan dengan melibatkan seluruh anggota keluarga, sehingga produksi rumput laut menjadi kegiatan produktif berbasis keluarga.

5) Tahap Evaluasi dan Monitoring

Evaluasi dilakukan untuk menilai keberhasilan kegiatan dari aspek kesehatan dan pemberdayaan ekonomi. Evaluasi meliputi:

- Pengukuran peningkatan pengetahuan peserta melalui post-test
- Observasi keterampilan produksi rumput laut
- Wawancara terkait manfaat kegiatan dan potensi usaha keluarga

Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar penyusunan rekomendasi pengembangan program di masa mendatang.

6) Tahap Pelaporan dan Tindak Lanjut

Tahap akhir berupa penyusunan laporan kegiatan PKM yang memuat proses pelaksanaan, hasil, dan capaian program. Selain itu, dilakukan diskusi dengan pihak terkait mengenai peluang tindak lanjut, seperti pengembangan kelompok usaha bersama dan dukungan pemasaran produk rumput laut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Kegiatan

1. Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat mengenai produksi rumput laut sebagai upaya pencegahan risiko diabetes dan pemberdayaan keluarga nonproduktif di Kecamatan Langgudu dilaksanakan sesuai dengan tahapan yang telah direncanakan. Peserta yang terlibat merupakan keluarga nonproduktif yang memiliki minat untuk meningkatkan kesehatan dan kemandirian ekonomi keluarga.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan, keterampilan, serta sikap peserta terhadap pemanfaatan rumput laut sebagai pangan sehat dan sumber pendapatan keluarga.

2. Peningkatan Pengetahuan Peserta tentang Diabetes dan Rumput Laut

Penyuluhan kesehatan yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman peserta mengenai diabetes melitus, faktor risiko, serta peran pola makan sehat dalam pencegahan penyakit tersebut. Peserta juga mulai memahami bahwa rumput laut merupakan bahan pangan lokal yang memiliki manfaat kesehatan, khususnya dalam membantu mengendalikan kadar gula darah.

Tabel 1. Peningkatan Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

Aspek Pengetahuan	Sebelum (%)	Sesudah (%)	Peningkatan
Pemahaman diabetes	45	80	+35
Faktor risiko diabetes	48	82	+34
Manfaat rumput laut	50	85	+35
Pola konsumsi sehat	52	84	+32

3. Peningkatan Keterampilan Produksi Rumput Laut

Hasil observasi selama pelatihan menunjukkan bahwa peserta mampu mengikuti dan mempraktikkan proses produksi rumput laut dengan baik. Keterampilan yang meningkat meliputi pemilihan bahan, proses pengolahan, serta teknik pengemasan sederhana.

Tabel 2. Peningkatan Keterampilan Produksi Rumput Laut

Aspek Keterampilan	Sebelum (%)	Sesudah (%)	Peningkatan
Pemilihan bahan	40	78	+38
Pengolahan rumput laut	42	80	+38
Pengemasan produk	38	75	+37
Higienitas produksi	45	82	+37

4. Dampak terhadap Pemberdayaan Keluarga

Pendekatan *family empowerment* memberikan dampak positif terhadap keterlibatan seluruh anggota keluarga. Produksi rumput laut tidak hanya menjadi aktivitas ekonomi, tetapi juga sarana edukasi kesehatan dalam keluarga. Kegiatan ini mendorong terbentuknya peran aktif anggota keluarga dalam proses produksi dan pengambilan keputusan usaha.

Tabel 3. Dampak Pemberdayaan Keluarga

Indikator Pemberdayaan	Sebelum (%)	Sesudah (%)
Keterlibatan anggota keluarga	50	85
Motivasi usaha keluarga	48	82
Kemandirian ekonomi	45	78
Kesadaran hidup sehat	52	88

Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa integrasi antara edukasi kesehatan dan pelatihan produksi berbasis potensi lokal memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat. Rumput laut sebagai bahan pangan fungsional tidak hanya berperan dalam pencegahan risiko diabetes, tetapi juga membuka peluang usaha yang berkelanjutan bagi keluarga nonproduktif.

Pendekatan pemberdayaan keluarga terbukti efektif karena melibatkan seluruh anggota keluarga secara aktif, sehingga meningkatkan rasa memiliki dan tanggung jawab terhadap keberhasilan program. Hal ini sejalan dengan konsep pemberdayaan masyarakat yang menekankan partisipasi aktif dan pemanfaatan sumber daya lokal.

Selain aspek ekonomi, peningkatan kesadaran hidup sehat menjadi nilai tambah dari program ini. Peserta mulai memahami pentingnya pola makan sehat dan pemanfaatan bahan pangan lokal sebagai upaya preventif terhadap penyakit tidak menular. Dengan demikian, kegiatan PKM ini berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup masyarakat secara holistik.

SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang berfokus pada produksi rumput laut sebagai upaya pencegahan risiko diabetes sekaligus pemberdayaan keluarga nonproduktif di Kecamatan Langgudu telah terlaksana dengan baik dan memberikan dampak positif yang signifikan. Program ini berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai diabetes melitus, faktor risiko, serta pentingnya pola konsumsi sehat berbasis pangan lokal.

Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan ini juga meningkatkan keterampilan keluarga sasaran dalam mengolah rumput laut menjadi produk bernilai tambah. Keterampilan tersebut membuka peluang usaha berbasis keluarga yang dapat mendukung peningkatan kemandirian ekonomi. Pendekatan *family empowerment* yang diterapkan terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan seluruh anggota keluarga dalam kegiatan produktif, sehingga mendorong terciptanya kerja sama dan tanggung jawab bersama dalam keluarga.

Integrasi antara aspek kesehatan dan pemberdayaan ekonomi menjadikan program ini bersifat holistik dan berkelanjutan. Pemanfaatan rumput laut tidak hanya memberikan manfaat kesehatan sebagai upaya pencegahan diabetes, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup keluarga nonproduktif di Kecamatan Langgudu. Dengan demikian, kegiatan PKM ini dapat dijadikan sebagai model pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal yang berorientasi pada peningkatan kesehatan dan kesejahteraan keluarga.

SARAN

Keberlanjutan Program

Kegiatan produksi rumput laut perlu dilanjutkan secara berkesinambungan melalui pembentukan kelompok usaha keluarga atau kelompok binaan desa agar dampak ekonomi dan kesehatan dapat terus dirasakan oleh masyarakat.

1. Dukungan Pemerintah dan Stakeholder

Diperlukan dukungan dari pemerintah daerah, dinas terkait, dan lembaga pendamping dalam bentuk pelatihan lanjutan, bantuan peralatan, serta fasilitasi perizinan dan pemasaran produk rumput laut.

2. Pengembangan Produk dan Inovasi

Keluarga sasaran disarankan untuk mengembangkan variasi produk olahan rumput laut yang lebih inovatif dan bernilai jual tinggi, sehingga dapat meningkatkan daya saing produk di pasar lokal maupun regional.

3. Penguatan Edukasi Kesehatan

Edukasi mengenai pencegahan diabetes dan pola hidup sehat perlu dilakukan secara rutin dan terintegrasi dengan kegiatan produksi, agar manfaat kesehatan dapat berjalan seiring dengan peningkatan ekonomi keluarga.

4. Replikasi Program

Model pemberdayaan keluarga berbasis rumput laut ini dapat direplikasi di wilayah pesisir lainnya yang memiliki potensi sumber daya laut serupa, dengan penyesuaian terhadap kondisi sosial dan budaya masyarakat setempat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anurogo, D., Rahmat, R. A., & Pannyiwi, R. (2025). Identifikasi Jamur Endofit Pada Tanaman Obat Tradisional Di Sulawesi Selatan. *JIMAD : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(2), 77–82. <https://doi.org/10.59585/jimad.v3i1.862>
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Brown, L., Rosner, B., Willett, W. W., & Sacks, F. M. (1999). Cholesterol-lowering effects of dietary fiber: a meta-analysis. *American Journal of Clinical Nutrition*, 69(1), 30–42.
- FAO. (2016). *The global status of seaweed production, trade and utilization*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Fitriani, N., & Handayani, S. (2020). Pemanfaatan rumput laut sebagai pangan fungsional untuk pencegahan penyakit degeneratif. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 15(2), 85–92.
- Hadi, A. (2017). *Pemberdayaan masyarakat: teori dan praktik*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman pencegahan dan pengendalian diabetes melitus*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kim, J. K., & Kim, H. J. (2018). Seaweed polysaccharides as potential functional food ingredients for the prevention of metabolic diseases. *Marine Drugs*, 16(7), 1–15.
- Kusnadi, A., & Sumarno. (2019). Potensi rumput laut sebagai sumber pangan dan ekonomi masyarakat pesisir. *Jurnal Kelautan Nasional*, 14(3), 145–154.
- Ministry of Marine Affairs and Fisheries. (2021). *Indonesian seaweed development strategy*. Jakarta: MMAF.
- Nugroho, A., & Lestari, D. (2021). Pemberdayaan keluarga berbasis potensi lokal untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(1), 33–41.
- Putri, S. K., Pannyiwi, R., Juwariyah, S., Syarieff, S. W. A., Wiranti, B., & Nurseskasatmata, S. E. (2024). Kejadian Penyakit Kulit Akibat Kebiasaan Anak-Anak Mandi di Sungai Tello Kota Makassar. Sahabat Sosial: *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 203–211. <https://doi.org/10.59585/sosisabdmas.v2i2.312>
- Purnamasari, D. (2018). Diabetes melitus dan permasalahannya di Indonesia. *Majalah Kedokteran Indonesia*, 68(6), 215–220.
- Supriadin, S., Wahidah, W., & Lestari, A. W. (2024). Pengaruh Terapi Dingin Kompres Es Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Pada Penderita Nyeri Punggung Bawah Di Desa Risa Wilayah Kerja Puskesmas Woha Tahun 2019. Barongko: *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(3), 525–536. <https://doi.org/10.59585/bajik.v2i3.444>
- Santoso, J. (2016). Kandungan bioaktif dan manfaat kesehatan rumput laut. *Jurnal Teknologi Pangan*, 10(1), 1–10.
- Suryani, I., & Widayastuti, R. (2020). Pemberdayaan ekonomi keluarga melalui pengolahan pangan lokal. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 9(2), 120–128.
- Sunanto, S., Pannyiwi, R., & Rahmat, R. A. (2025). The Effect of Night Shift Work on Nurses' Fatigue and Work Concentration in the Emergency Department. *International Journal of Health Sciences*, 3(4), 606–613. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v3i4.867>