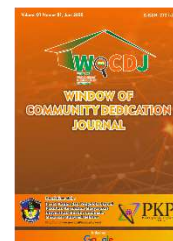




Window of COMMUNITY DEDICATION JOURNAL

Journal homepage : <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/wocd>



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkmumi.ac.id/index.php/wocd/article/view/wocd4101>

Judul Artikel

Edukasi Ibu Rumah Tangga Memanfaatkan Potensi Lokal untuk Meningkatkan Imunitas Tubuh di Desa Lonjoboko Kabupaten Gowa

^KNurbaeti¹, A.Rezky Amelia AP²

¹Peminatan AKK, Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

²Peminatan AKK, Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

(^K): nurbaeti63@gmail.com

nurbaeti63@gmail.com¹, kikiarezkiaamelia@yahoo.co.id²
(081242689776)

Abstrac

PkM Education for Housewives Utilizing Local Potential to Increase Body Immunity in Lonjoboko Village, Gowa Regency. Utilization of local potential, in this case, is papaya fruit, both young and ripe. Not many people know about young papaya as a snack, because residents know that young papaya is only made as a vegetable. Consuming young papaya is very good for digestive health, pumping breast milk for nursing mothers. because young papaya contains vitamins and minerals that are quite complete..The participation of related parties to provide input to the community utilizes young papaya as a snack in the form of chips and can be used as a family household business. A variety of snacks in the form of healthy chips is really needed by the community, especially housewives so that the family can be healthy, considering that papaya plants are very easy to cultivate in the yard and can be harvested in a short time. The results of this activity were, (1) Increased knowledge of housewives/PKK about the benefits of papaya fruit for body health seen from the pretest 86.75% and posttest 91% (2) Community education on the importance of increasing body immunity, followed by 20 participants consisting of PKK mothers and Lonjoboko Village staff. (3) The demonstration of chips processing was attended by 16 housewives/PKK and 4 village staff by distributing household tools in the form of 10 grated sticks, 10 sticks of shavings, and 10 sticks of filter containers

Keywords: local potential (papaya fruit); body immunity

PUBLISHED BY :

Pusat Kajian Dan Pengelola Jurnal
Fakultas Kesehatan masyarakat
Universitas Muslim Indonesia

Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)
Makassar, Sulawesi Selatan.

Email :

Jurnal.wocd@umi.ac.id

Phone : + 62 85397539583

Article history :

Received 8 Desember 2022

Received in revised form 21 Dember 2022

Accepted 28 Fenbruari 2023

Available online 30Juni 2023

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Abstrak

PkM Edukasi Ibu Rumah Tangga Memanfaatkan Potensi Lokal Untuk Meningkatkan Imunitas Tubuh Di Desa Lonjoboko Kabupaten Gowa. Pemanfaatan potensi lokal dalam hal ini adalah buah papaya baik yang muda maupun yang sudah matang. Papaya muda menjadi cemilan belum banyak masyarakat yang mengetahui, sebab warga mengetahui bahwa papaya muda hanya dibuat sayuran saja. Mengonsumsi papaya muda sangat baik bagi kesehatan pencernaan, memompa asi bagi ibu yang menyusui. sebab papaya muda mengandung vitamin dan mineral yang cukup lengkap. Adapun kandungan vitamin yang dimiliki papaya muda mulai dari vitamin A, Vitamin B, Vitamin C, dan Vitamin E. Selain itu mineral-mineral utama yang dimiliki papaya muda adalah potasium, magnesium. Yang dapat meningkatkan imunitas tubuh. Variasi cemilan dalam bentuk kripik yang sehat sangat dibutuhkan bagi masyarakat khususnya ibu rumah tangga agar keluarga bisa sehat, mengingat tanaman papaya sangat mudah dibudidayakan di pekarangan rumah dan jangka waktu yang singkat bisa dipanen. Dalam kegiatan ini diterapkan beberapa metode yaitu demonstrasi dan edukasi dengan membagikan resep, yang bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat dengan pemanfaatan potensi lokal (buah papaya) menjadi cemilan sehat serta bisa membuka peluang usaha rumah tangga keluarga untuk tambahan penghasilan. Hasil pada kegiatan ini adalah, (1) Peningkatan pengetahuan ibu rumah tangga/PKK tentang manfaat buah papaya untuk kesehatan tubuh dilihat dari pretest 86,75% dan posttest 91% (2) Edukasi masyarakat pentingnya meningkatkan imunitas tubuh, diikuti sebanyak 20 peserta terdiri dari ibu PKK dan staff Desa Lonjoboko. (3) Demonstrasi pengolahan kripik diikuti 16 orang ibu Rumah Tangga/PKK dan 4 staff Desa disambut dengan senang hati serta membagikan alat rumah tangga berupa parut 10 batang, serut 10 batang dan wadah penyaring 10 batang. Disarankan agar pemerintah daerah (Desa Lonjoboko)

Kata Kunci : potensi lokal; buah papaya; imunitas tubuh

A. PENDAHULUAN

Meningkatnya perkembangan kuliner mulai dari snack sampai makanan berat dipengaruhi selera makan masyarakat. Salah satu budaya jawa yang diadopsi setiap daerah adalah kripik sebagai menu pelengkap yang bias meningkatkan nafsu makan. Desa Lonjoboko adalah salah satu mitra UMI, yang dijadikan lokasi PBL (Pembelajaran Lapangan) mahasiswa FKM mulai semester 3 sampai semester 5. Berdasarkan survey kami sebagai dosen pembimbing lapangan, masyarakat Desa Lonjoboko sangat gemar makan kripik baik anak-anak maupun orang dewasa. Oleh karena itu sangat bagus memanfaatkan potensi lokal desa dalam hal ini papaya untuk dijadikan keripik.

Masyarakat Desa Lonjoboko menjadikan tanaman papaya sebagai tanaman sayuran untuk papaya muda dan buah-buahan untuk pepaya yang sudah tua (matang). Peran multiguna papaya sebagai buah segar, olahan sayur baik daun maupun buahnya, penyehat mata oleh karena buah papaya kaya vitamin A, pelangsing tubuh oleh karena bisa menghancurkan lemak dan vitamin C serta melancarkan ASI.¹ Hasil analisa bivariat dengan uji Wilcoxon Signed Ranks diperoleh nilai P value 0,000 artinya ada pengaruh konsumsi pepaya hijau terhadap peningkatan produksi ASI. Konsumsi pepaya hijau dapat meningkatkan produksi ASI.² Frekuensi ibu menyusui sebelum mengonsumsi buah pepaya yaitu rata-rata 5,7 kali dan mengalami peningkatan produksi ASI setelah konsumsi buah pepaya yaitu rata-rata menyusui menjadi 9,75 kali.³

Kegiatan dilaksanakan ini berlokasi di Desa Lonjoboko yang terletak di Kecamatan Parangloe. Masyarakatnya membentuk beberapa perkumpulan khusus ibu-ibu rumah tangga yang terdiri dari ibu PKK dan majelis ta'lim. Kebanyakan ibu-ibu tidak mempunyai pekerjaan tetap, sedangkan suaminya pada umumnya adalah petani.

Pada Umumnya masyarakat memiliki kebun papaya, bahkan pekarangan rumah masyarakat ditanami papaya. Namun tidak dimanfaatkan dengan baik, hanya dijadikan saja sayur semata. Selain itu anak-anak gemar mengonsumsi kripik yang dijual di pasar tradisional, yang tidak diketahui komposisi kandungannya. Oleh karena itu kami mempunyai rencana melalui pengabdian masyarakat memberikan edukasi untuk memanfaatkan buah papaya menjadi pendamping makanan, dan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) pada hakekatnya adalah tanaman berkhasiat yang ditanam di lahan pekarangan yang dikelola oleh keluarga, digunakan dalam rangka memenuhi keperluan keluarga akan obat-obatan tradisional untuk dibuat sendiri.⁴

Adapun manfaat tersebut adalah papaya muda diolah menjadi cemilan sehat dalam bentuk kripik, papaya matang dijadikan makanan penutup empat sehat lima sempurna dan daunnya dijadikan obat. Permasalahan masyarakat adalah :

1. Pengetahuan masyarakat (ibu rumah tangga) tentang pengolahan hasil pertanian lokal sangat kurang, melihat kondisi buah papaya muda tidak diolah menjadi cemilan yang bergizi, bahkan banyak terbuang sebab buah papaya yang dikonsumsi hanya buah yang telah matang.
2. Kebanyakan anak-anak gemar mengonsumsi kripik, padahal kripik yang dikonsumsi banyak mengandung penyedap dan pewarna yang tidak jelas bahannya. Sehingga ini sangat berbahaya bagi kesehatan. Ironisnya anak-anak mereka makan kripik sebagai pengganti lauk pauk.
3. Pentingnya masyarakat memanfaatkan pekarangan mereka untuk tanaman papaya, selama ini dibiarkan saja kotor tidak tertata padahal sangat bagus untuk Toga. Dari keadaan tanahnya adalah tanah berwarna merah, gembur memungkinkan tanah tersebut masih subur untuk tanaman Toga.

Adapun solusi yang diberikan adalah sebagai berikut :

- a) Untuk pemanfaatan potensi lokal (tanaman papaya) diberikan edukasi dalam bentuk penyuluhan terkait kandungan gizi adalah mengandung vitamin serta mineral yang sangat baik untuk pencernaan. Dan bagi ibu yang menyusui dapat meluncurkan ASI.
- b) Pelatihan pengolahan papaya muda dijadikan cemilan dalam bentuk kripik
- c) Menjadikan tanaman obat keluarga (Toga)

B. PELAKSAAAN DAN METODE

Langkah-langkah operasional yang diperlukan untuk melakukan program kegiatan pengabdian masyarakat antara lain

1. Menyiapkan sarana/prasarana pelatihan yang layak dan aman
2. Menyediakan alat produksi (wajan, kompor, mikser)
3. Bahan buah pepaya muda, tepung terigu, tepung beras dan bumbu halus

Rencana keberlanjutan program kegiatan pengabdian masyarakat adalah mengajak masyarakat mengembangkan dan melestarikan hasil pelatihan yang telah diikuti. Disamping meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang mengonsumsi pepaya sangat baik untuk kesehatan. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan demonstrasi pembuatan kripik pepaya muda dilaksanakan selama 6 jam. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat diadakan pretest dan posttest. Sebelum pengolahan kripik dibagikan resep secara tertulis

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan awal yang dilaksanakan tim pengabdian masyarakat adalah mensurvei lokasi rencana kegiatan yang akan dilaksanakan pada bulan September 2022. Disekitar rumah warga banyak tanaman pepaya. Salah satunya seperti foto di bawah :

1. Pepaya Hawaii memiliki ukuran kecil yang biasa digunakan untuk satu orang. Pepaya ini disebut juga pepaya Solo memiliki ciri-ciri pisik agak bulat dengan kulit buah berwarna kuning cerah.
2. Pepaya Bangkok memiliki bentuk yang lonjong, daging buahnya berwarna kemerahan, memiliki rasa yang manis dan menyegarkan
3. Pepaya California, jenis pepaya yang tengah banyak dibudidayakan para petani di Desa Lonjokboko

Bentuk Kegiatan, Waktu, dan Tempat Kegiatan

- a. Bentuk Kegiatan adalah penyuluhan dan pelatihan/demonstrasi pengolahan kripik pepaya muda
- b. Waktu pelaksanaan pada tanggal 17 September 2022 pukul 9.00 sampai pukul 15.00
- c. Tempat kegiatan di balai pertemuan kantor Desa Lonjokboko

Peserta/Partisipasi Masyarakat Sasaran

Peserta berjumlah 20 orang terdiri dari 15 ibu PKK dan 5 staff kantor Desa Lonjokboko. Sebelum kegiatan penyuluhan dimulai diadakan Pretest, dan setelah selesai kegiatan diadakan posttest seperti pada tabel berikut

Tabel. 1 Pengetahuan Peserta Pelatihan

Jumlah peserta/sasaran	Preetest	Posttest
15 orang	86,75%	91%

Pengetahuan masyarakat menunjukkan ada peningkatan peserta sebelum diadakan penyuluhan tentang pemanfaatan buah papaya dan imunitas tubuh mendapat skor 86,75% dan sesudah penyuluhan mendapat 91%

Manfaat Kegiatan Pengabdian Bagi Ibu PKK Desa Lonjoboko

Sehubungan kepala Desa Lonjoboko adalah seorang perempuan maka kegiatan PKK dikoordinir sekretaris PKK. Berikut foto penerimaan tim pengabdian yang terdiri dari 2 mahasiswa dan 2 dosen oleh sekretaris PKK dan ketua bidang keagamaan Desa Lonjoboko.

Kunjungan awal ke lokasi pengabdian

Gambar 1. Kunjungan awal



Kegiatan pengabdian pemanfaatan papaya muda menjadi cemilan/kripik digemari peserta mengingat bahannya mudah ditemukan dan pengolahannya tidak membutuhkan waktu yang lama. Selain itu cita rasanya gurih dan renyah sehingga disukai dikalangan anak-anak, remaja dan orang dewasa. Peserta antusias mengikuti demonstrasi pembuatan kripik yang menurut mereka baru mengetahui akan manfaat papaya muda yang selama ini hanya dibuat sayur saja. Disamping itu mereka senang mendapat alat serut yang selama ini belum pernah ditemukan. Adapun kegiatan yang terlaksana:

Penyuluhan Pentingnya Imunitas Tubuh

Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan



Tahap awal adalah penyuluhan tentang pentingnya meningkatkan imunitas tubuh dalam mencegah berbagai penyakit menular, melalui asupan nutrisi yang cukup. Imunitas adalah sebuah sistem pertahanan yang sudah dibentuk sedemikian rupa untuk mengenali dan melindungi tubuh dari berbagai patogen jahat yang masuk ke dalam tubuh manusia.

Sistem imun sendiri dibentuk dari berbagai komponen, salah satunya adalah sel darah putih (leukosit). Terdapat dua jenis sel darah putih yang berperan dalam membentuk sistem imunitas, yaitu:

Fagosit

Fagosit adalah jenis sel darah putih yang melindungi tubuh dengan cara “memakan” benda asing dan partikel berbahaya. Proses memakan partikel ini disebut dengan “fagositosis”. Ada tiga macam sel yang tergolong ke dalam fagosit, yaitu monosit, makrofag, dan neutrophil

Limfosit

Jenis sel darah putih yang kedua adalah limfosit. Fungsi limfosit yang utama adalah melindungi tubuh dari patogen berbahaya dengan cara mengingat serta mengenalinya. Didalam tubuh, limfosit terbagi lagi menjadi dua jenis, yaitu limfosit B yang dihasilkan di sumsum tulang belakang dan limfosit T yang diproduksi di kelenjar timus.

Proses pengolahan papaya yang sudah diserut menjadi kripik dilaksanakan dengan antusias ibu PKK atas arahan tim pengabdian. Mereka sangat senang adanya cara membuat kripik merupakan pengetahuan kuliner yang belum diketahui selama ini. Seperti pada gambar di bawah ini:

Gambar 3. Langkah 1 Pembuatan Keripik



Gambar 4. Langkah 2 Pembuatan Keripik



Setelah selesai langkah kedua maka langkah selanjutnya adalah penggorengan seperti pada gambar dibawah ini:

Gambar 5. Langkah 3 Pembuatan Keripik



Gambar 6. Langkah



Kripik papaya muda bisa dijadikan usaha kuliner khususnya bagi ibu Rumat Tangga yang kebanyakan tidak mempunyai pekerjaan tetap, sebagaimana pengertian usaha yang dimaksud adalah usaha artinya adalah kegiatan dengan mengerahkan tenaga, pikiran, atau badan untuk mencapai suatu maksud; pekerjaan, perbuatan, ikhtiar, upaya untuk mencapai sesuatu.

Beberapa ahli yang mengeluarkan pendapat mereka mengenai apa yang dimaksud dengan peluang usaha. Menurut Thomas W. Zimmerer peluang usaha adalah sebuah terapan yang terdiri dari

keativitas dan inovasi untuk memecahkan masalah dan melihat kesempatan yang dihadapi setiap hari. Menurut Arif F. Hadipranata Peluang usaha adalah sebuah risiko yang harus diambil dan dihadapi untuk mengelola dan mengatur segala urusan yang ada hubungannya dengan finansial ⁵.

D. PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Memberikan edukasi kepada masyarakat pentingnya meningkatkan imunitas tubuh dengan memanfaatkan potensi lokal
2. Mengedukasi masyarakat agar anak-anak tidak mengonsumsi kripik berbahan penyedap tinggi
3. Memberikan pelatihan dalam bentuk demonstrasi pengolahan kripik papaya sebagai potensi lokal lokasi pengabdian
4. Evaluasi tentang peningkatan pengetahuan peserta/sasaran dengan metode pree-posttest

B. Saran

1. Diharapkan ada follow up pemerintah desa untuk menjadikan kripik papaya sebagai produk lokal yang mempunyai nilai ekonomi
2. Merubah kebiasaan masyarakat mengonsumsi kripik yang berbahan penyedap tinggi

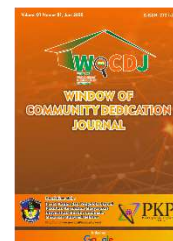
E. DAFTAR PUSTAKA

1. Dewi Fatria dan Noflindawati.2014.*Karakteristik Kualitas Buah Empat Pepeya Koleksi Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika*. Jurnal Floratek 9:1-5.
2. Dewi Sartika Siagian, Sara Herlina,Wahyu Margi Sidoretno.2019.*Kandungan Vitamin A Pada Buah Pepaya Hijau:Solusi Meningkatkan Produksi Asi*.Jurnal PSBKH/2686-5521.
3. Tondi Rosalinda.2020. *Manfaat Buah Pepaya Terhadap Kelancaran Proses Menyusui Pada Ibu Nifas*.Jurnal Penelitian Perawat Profesional Vol.2 Nomor 2
4. Midarti, Susi dkk. 2015. Buku Saku Tanaman Obat Keluarga (Toga).
5. Zandra Dwanita dkk.2022.*Kewirausahaan Dan Manajemen Usaha Kecil*.Widina Bhakti Persada.Bandung.



Window of Community Dedication Journal

Journal homepage : <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/wocd>



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkmumi.ac.id/index.php/wocd/article/view/wocd4102>

Edukasi Tanda dan Bahaya pada Kehamilan di Klinik Hj. Titiek Kota Makassar

^KYusrah Taqiyah¹, Fatma Jama², Rahmawati Ramli³, Wan Sulastri Emin⁴, Suhermi.⁵

¹Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

²Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

³Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

⁴Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

⁵Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi (^K): yusrah.taqiyah@umi.ac.id
yusrah.taqiyah@umi.ac.id, fatma.jama@umi.ac.id, rahmawati.ramli@umi.ac.id,
wan.sulastriemin@umi.ac.id, suhermi.suhermi@umi.ac.id
(085255737165)

Abstract

Abstract: The maternal mortality rate (MMR) is an important indicator to see the importance of a nation's health status and is a component of the development index and quality of life index. Danger signs of pregnancy are signs or symptoms that indicate the mother is in a state of danger, based on the initial survey by the service team, obtaining data on the mother's lack of knowledge about signs in pregnancy at the Makassar Titiek Field Clinic. The purpose of this service is to provide education about danger signs in pregnant women. The method of service is by lectures/counseling, discussions and questions and answers. The target respondents for the service were pregnant women who were in the first, second and third trimesters, with a total of 15 respondents. The results obtained after being given material on danger signs of pregnancy obtained the number of pregnant women who had good knowledge of 14 people (93.5%), and enough knowledge of 1 person (6.5%). The conclusion from this service is that there is a good effect from counseling on danger signs of pregnancy for pregnant women.

Keywords: *Pregnancy, Signs and Dangers, Counseling*

Article history :

PUBLISHED BY :

Pusat Kajian Dan Pengelola Jurnal
Fakultas Kesehatan masyarakat
Universitas Muslim Indonesia

Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)
Makassar, Sulawesi Selatan.

Email :

Jurnal.wocd@umi.ac.id

Phone :+ 62 85397539583

Received 9 Desember 2022

Received in revised form 22 Desember 2022

Accepted 27 Februari 2023

Available online 30 Juni 2023

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Abstrak

Abstrak: Angka kematian ibu (AKI) merupakan indikator penting untuk melihat pentingnya derajat kesehatan suatu bangsa dan menjadi salah satu komponen indeks pembangunan maupun indeks kualitas hidup. Tanda bahaya kehamilan adalah tanda atau gejala yang menunjukkan ibu dalam keadaan bahaya, berdasarkan survey awal tim pengabdian, mendapatkan data kurangnya pengetahuan ibu tentang tanda dalam kehamilan di klinik bidang titiek makassar. Tujuan pengabdian ini untuk memberikan edukasi tentang tanda – tanda bahaya pada ibu hamil Metode pengabdian yakni dengan Ceramah/ penyuluhan, Diskusi dan tanya jawab. *Sasaran responden* pengabdian yaitu ibu hamil yang berada di trimester I,II, dan III sejumlah 15 responden. Hasil yang didapatkan setelah diberikan materi tanda – tanda bahaya kehamilan diperoleh jumlah ibu hamil yang mempunyai pengetahuan baik sebanyak 14 orang (93,5%), dan pengetahuan cukup 1 orang (6,5%). Kesimpulan dari pengabdian ini bahwa didapatkan pengaruh baik dari penyuluhan tanda bahaya kehamilan pada ibu hamil.

Kata Kunci : Kehamilan, Tanda dan Bahaya, Penyuluhan

A. PENDAHULUAN

Masa kehamilan dan persalinan merupakan masa kritis dalam kehidupan seorang ibu yang dapat membawa risiko besar bagi ibu dan bayi. Hampir dari semua kematian ibu disebabkan oleh komplikasi terkait kehamilan dan persalinan. Ibu hamil yang tidak mendapatkan akses perawatan atau pelayanan kehamilan berkualitas tinggi akan menyebabkan terlambat dalam mengenali tanda bahaya dalam kehamilan, terlambat memutuskan untuk mencari tempat perawatan yang sesuai serta terlambat menerima perawatan secara intensif dan memadai¹

Angka kematian ibu (AKI) merupakan indikator penting untuk melihat penting derajat kesehatan suatu bangsa dan menjadi salah satu komponen indeks pembangunan maupun indeks kualitas hidup. Komplikasi kehamilan dan persalinan seringkali terjadi di negara berkembang. Lebih dari 40% ibu hamil akan mengalami beberapa komplikasi selama kehamilan, 15% dari komplikasi kehamilan bisa mengancam kehidupan dan memerlukan perawatan obstetric segera. World Health Organization (WHO) memperkirakan setengah juta perempuan meninggal setiap tahunnya akibat kehamilannya dan 99% dari kematian ini terjadi pada negara berkembang.²

Data terbaru menurut Ketua Komite Ilmiah International Conference on Indonesia Family Plan and Reproductive Health (IC FPRH), hingga tahun 2019 AKI Indonesia masih tetap tinggi, yaitu 305 per 1000 kelahiran hidup. Kesehatan Dunia atau WHO (World Health Organization) memperkirakan sekitar 15% dari seluruh wanita hamil akan berkembang menjadi komplikasi yang berkaitan dengan kehamilannya dan dapat mengakibatkan kematian ibu dan janin.³

Kegawatdaruratan yang terjadi dapat dipicu oleh penyebab langsung yaitu perdarahan, eklamsia, infeksi, komplikasi abortus dan persalinan lama keadaan kegawatdaruratan tersebut dapat diperparah oleh penyebab tidak langsung. Kejadian tersebut dapat dihindari jika ibu dan keluarga memiliki pengetahuan yang baik tentang kehamilannya termasuk mengetahui tanda-tanda bahaya dalam kehamilan

yang dapat membantu menghindari hal-hal yang tidak diinginkan termasuk kegawatdaruratan.⁴ Pengetahuan ibu tentang tanda-tanda bahaya dalam kehamilan sangat penting, jika ibu telah mengetahui tanda-tanda bahaya dalam kehamilan dan ibu mengalaminya ibu dapat langsung mengambil keputusan tindakan yang harus ibu lakukan untuk meminimalisir terjadinya komplikasi dan memburuknya kondisi ibu, dengan itu masalah terdeteksi lebih awal dan lebih cepat pula penanganan dilakukan.⁵

Tim pengabdian Masyarakat ingin melakukan penyuluhan berupa edukasi Poster dan Leaflet kepada ibu hamil yang berada di trimester I, II dan III di Klinik Bidan Hj Titiek Makassar

B. PELAKSAAAN DAN METODE

Metode yang dilakukan berupa ceramah, tanya jawab dan diskusi, pelaksanaan kegiatan di lakukan pada bulan mei tahun 2023 di Ruang Ante Natal Care Klinik Bidan Hj Titiek Makassar dengan melibatkan 15 orang ibu hamil. Pelaksanaan kegiatan di lakukan melalui beberapa tahapan di antaranya :

Tabel 1 : *Planning of Action (POA)*

No	Waktu	Kegiatan Penyuluhan	Kegiatan Peserta
<i>Pembukaan :</i>			
1.	5 menit	1. Memberi salam	1. Menjawab salam
		2. Menjelaskan tujuan penyuluhan	2. Mendengarkan dan
		3. Kontrak waktu	memperhatikan
		4. Menyebutkan materi / pokok bahasan yang akan disampaikan	
<i>Pelaksanaan :</i>			
Menjelaskan materi penyuluhan secara berurutan dan teratur.			
Materi :			
2	35 menit	1. Pengertian tanda bahaya pada kehamilan	Menyimak, memperhatikan
		2. Macam tanda bahaya pada kehamilan	
		3. Komplikasi yang ditimbulkan dan	

-
4. Cara mencegah terjadinya bahaya dalam kehamilan
-

Evaluasi :

Meminta kepada warga menjelaskan atau menyebutkan kembali tentang:

- | | | | |
|----|----------|--|-----------------------------------|
| 3. | 20 menit | 1. Pengertian tanda bahaya pada kehamilan | Bertanya dan menjawab pertanyaan. |
| | | 2. Macam tanda bahaya pada kehamilan | |
| | | 3. Komplikasi yang ditimbulkan dan | |
| | | 4. Cara mencegah terjadinya bahaya dalam kehamilan | |
-

Penutup :

- | | | | |
|----|---------|--|----------------|
| 4. | 5 menit | 1. Mengucapkan terimakasih atas peran peserta | Menjawab salam |
| | | 2. Mengucapkan terima kasih dan mengucapkan salam. | |
-

Kriteria Evaluasi

Evaluasi struktur

1. Pasien dan keluarga pasien ikut dalam kegiatan penyuluhan tanda dan bahaya dalam kehamilan
2. Penyelenggaraan penyuluhan dilakukan di Klinik Bidan Hj Titiek Makassar
3. Pengorganisasian penyuluhan dilakukan 2 hari sebelumnya

Evaluasi proses

1. Pasien dan keluarga pasien antusias terhadap materi penyuluhan
2. Pasien dan keluarga pasien tidak meninggalkan tempat sebelum kegiatan selesai
3. Pasien dan keluarga pasien terlibat aktif dalam kegiatan penyuluhan.

Evaluasi hasil

1. Pasien dan keluarga pasiendapat mengetahui dengan baik tentang tanda dan bahaya dalam kehamilan
2. Pasien dan keluarga pasien dapat mengetahui tentang pencegahan tanda dan bahaya dalam kehamilan

C.HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Persiapan

Persiapan dilakukan dengan menyampaikan kepada mitra dalam hal ini Klinik Bidan Hj Titiek Makassar apa yang akan dilakukan, kemudian Tim melakukan Pembuatan Satuan Acara Penyuluhan (SAP), serta me nyiapkan bahan dan alat yang akan digunakan berupa Poster, Leaflet dan ruangan yang akan digunakan. Tahap ini dilakukan satu hari sebelum kegiatan dilaksanakan.

Tahap Pelaksanaan

Tim pengabdian datang ke lokasi penyuluhan dengan membawa peralatan yang dibutuhkan dan melakukan persiapan, menata tempat yang akan digunakan. Para kader ibu bidan juga ikut terlibat dalam kegiatan penyuluhan tersebut. Kegiatan diawali kontrak dan penjelasan kepada peserta sekaligus membuka acara kegiatan penyuluhan dan menyampaikan materi penyuluhan. selaku fasilitator dan dibantu Mahasiswa.



Gambar 1 & 2 : Kegiatan Penyuluhan

Pada tahap ini tim pengabdian melakukan edukasi tentang tanda dan bahaya pada kehamilan. Peningkatan pemahaman ini sangat penting bagi ibu hamil untuk menambah wawasan dan pengetahuan tanda-tanda yang terjadi pada seorang Ibu hamil yang merupakan suatu pertanda telah terjadinya suatu masalah yang serius pada Ibu atau janin yang dikandungnya. Tanda-tanda bahaya ini dapat terjadi pada awal kehamilan.⁶ Tanda-tanda bahaya kehamilan adalah gejala yang menunjukkan bahwa ibu dan bayi dalam keadaan bahaya.⁷ Beberapa macam tanda bahaya dalam kehamilan diantaranya : keluar dari jalan lahir, keluarnya air ketuban sebelum waktunya, kejang, bengkak pada wajah kaki dan tangan, Gerakan janin tidak ada atau kurang dari 10 kali dalam sehari, demam tinggi, nyeri perut yang hebat, sakit kepala yang hebat muntah terus dan tidak bisa makan pada kehamilan muda, selaput ketuban pecah, berat badan ibu hamil tidak naik, kelainan letak janin.⁸

Dalam penyuluhan juga dijelaskan ke peserta beberapa komplikasi yang mungkin ditimbulkan oleh tanda dan bahaya selama masa kehamilan diantaranya Perdarahan Penyebab perdarahan paling sering pada trimester ketiga adalah: Kelainan letak plasenta, Pelepasan plasenta sebelum waktunya dan penyakit pada vagina atau leher rahim (misalnya infeksi).⁹ Perdarahan pada trimester ketiga memiliki risiko terjadinya kematian bayi, perdarahan hebat dan kematian ibu pada saat persalinan. Untuk menentukan penyebab terjadinya perdarahan bisa dilakukan pemeriksaan USG, pengamatan leher rahim dan Pap smear.¹⁰



Tahap Evaluasi

Pada tahap ini tim pengabdian melakukan evaluasi terhadap kegiatan edukasi tanda dan bahaya dalam kehamilan, hasilnya menunjukkan bahwa peserta sangat antusias dalam kegiatan ini, hal ini terlihat dari keaktifan peserta untuk melakukan diskusi tentang topik yang diberikan. Peserta menyatakan

sangat terbantu dengan adanya kegiatan penyuluhan ini, karena pasien merasa bahwa, pentingnya mengetahui tanda bahaya dalam kehamilan serta cara penanganan dan pencegahannya.

Pada tahap evaluasi juga dapat dilihat tingginya antusiasme peserta dalam bertanya, beberapa hal yang dipertanyakan oleh peserta diantaranya :

1. Kenapa ibu hamil sering buang air kecil dan juga sering merasa perut terasa penuh dan kenyang walaupun belum makan ?
2. Apa penyebab mual muntah berlebihan pada ibu hamil ?
3. Apa yang menyebabkan ibu hamil pada saat berkemih bercampur dengan darah ?

D. PENUTUP

Simpulan

Pentingnya dilakukan penyuluhan dalam mengetahui tanda dan bahaya dalam kehamilan untuk mencegah terjadinya komplikasi yang lebih lanjut. Hasil yang didapatkan setelah diberikan materi tanda – tanda bahaya kehamilan diperoleh jumlah ibu hamil yang mempunyai pengetahuan baik sebanyak 14 orang (93,5%), dan pengetahuan cukup 1 orang (6,5%). Kesimpulan dari pengabdian ini bahwa didapatkan pengaruh baik dari penyuluhan tanda bahaya kehamilan pada ibu hamil.

Saran

Berdasarkan hasil dari simpulkan maka tim pengabdian menyarankan kepada ibu inpartu agar lebih intens memeriksakan kehamilannya untuk mendeteksi secara dini jika ada indikasi bahaya dalam kehamilan.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kami ucapkan kepada Pihak Klinik Bidan Titiek Makassar, Keluarga Pasien dan seluruh orang yang terlibat pada pengabdian masyarakat ini.

E. DAFTAR PUSTAKA

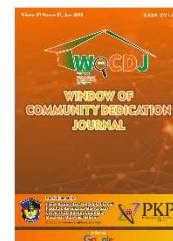
1. Maisura A, Darmawati. Efektivitas Penyuluhan Kesehatan Pengetahuan Tanda Bahaya Kehamilan Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Darussalam. J Ilm Mhs Fak Keperawatan. 2016;1(1):1–6.
2. Wenas RA, Lontaan A, Korah B. 91622-ID-pengaruh-promosi-kesehatan-tentang-tanda. J Bidan Ilm. 2014;2(2):1–5.
3. Ekacahyaningtyas M, Mustikarani IK. Edukasi Tentang Tanda Bahaya Kehamilan Untuk Mengatasi Kecemasan Ibu Selama Kehamilan The Education of Pregnancy Danger Signs to Overcome Mothers' Anxiety During Pregnancy. Kesehat Madani Med. 2021;12(01):14–21.
4. Apriyanti Aini PA. Jurnal Peduli Masyarakat. J Pengabdian Kpd Masy - Aphelion [Internet]. 2022;3(September):207–12. Available from: <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPM>
5. Yuniarti F, Ratnawati L, Ivantarina D. Deteksi Dini Kehamilan Risiko Tinggi Melalui Edukasi dan

- Skrining Pada Ibu Hamil di Masa Pandemi Covid-19. J Pengabd Kpd Masy Nusan. 2022;3(1):89–101.
6. Sari E, Sudarmiati S. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Tanda Bahaya Kehamilan di Puskesmas Karangdoro. J Dep Keperawatan [Internet]. 2017;5. Available from: [http:// ejournal- s1.undip.ac.id%0APengaruh](http://ejournal-s1.undip.ac.id%0APengaruh)
 7. Oktavia L. Kunjungan Antenatal Care Ditinjau dari Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Tanda Bahaya Kehamilan. J Aisyah J Ilmu Kesehat. 2018;3(1):95–100.
 8. Katmini K. Determinan Kesehatan Ibu Hamil Tentang Tanda Bahaya Kehamilan dengan Pencapaian Kontak Minimal 4 Kali Selama Masa Kehamilan (K4). J Kebidanan dan Kesehat Tradis. 2020;5(1):29–35.
 9. Budiarti V, Putri R, Amelia CR. Hubungan Karakteristik Ibu dan Dukungan Suami dengan Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Tanda Bahaya Kehamilan. J Issues Midwifery. 2018;2(1):1–18.



Window of Community Dedication JOURNAL

Journal homepage : <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/wocd>



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkmumi.ac.id/index.php/wocd/article/view/wocd4103>

Budidaya ikan nila dengan Sistem Bioflok Di Sungai Tello Kota Makassar

Muhammad Kasnir¹, Junaidin zakaria², Syarifuddin³

¹Program Studi Budidaya Perairan, Universitas Muslim Indonesia

²Program Studi Ekonomi Pembangunan Universitas Muslim Indonesia

³Mahasiswa Program Doktor Ilmu Perikanan Psacasarjana Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi : kasnir@yahoo.com. Syarifuddin25@gmail.com
(082226666824)

Abstract

The aim of this activity is to increase knowledge and skills in the community, especially the tilapia group. The expected benefit is the transfer of cultivation technology using a biofloc system which can increase tilapia stocking density, efficient use of feed and use of narrow cultivation locations. The implementation method is to provide education by increasing the knowledge and skills of the groups through counseling and practice starting from seed selection, feeding techniques to techniques for making probiotics. The results of this activity were an increase in understanding where the pretest results were carried out on 20 members of the Nila Tello group who were given a questionnaire with 10 questions consisting of the mother's pretest results, namely 30% had good knowledge, 20% had good knowledge, sufficient knowledge, and 50% had poor knowledge. After being given counseling, there was an increase in knowledge, namely 85% good, 15% sufficient and no longer lacking knowledge regarding biofloc cultivation methods. The Tello Tilapia fish cultivator group has been able to make probiotics with cheap ingredients, so that probiotic products can be sold to other groups of people with attractive packaging.

Keywords: Tilapia, Biofloc, Probiotics

Article history :

PUBLISHED BY :

Pusat Kajian Dan Pengelola Jurnal
Fakultas Kesehatan masyarakat
Universitas Muslim Indonesia

Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)
Makassar, Sulawesi Selatan.

Email :

jurnal.wocd@umi.ac.id

Phone :+ 62 85397539583

Received 29 Januari 2023

Received in revised form 3 Februari 2023

Accepted 17 Maret 2023

Available online 30 Juni 2023

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Abstrak

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan pada masyarakat khususnya kelompok nila tello. Mmanfaat yang diharapkan adalah transfer teknologi budidaya dengan sistem bioflok yang dapat meningkatkan padat tebar ikan nila, efisiensi penggunaan pakan dan penggunaan lokasi budidaya yang sempit. Metode pelaksanaan adalah dengan memberikan penyuluhan melalui peningkatan pengetahuan dan ketrampilan para kelompok melalui penyuluhan dan praktek mulai pemilihan bibit, teknik pemberian pakan sampai pada teknik pembuatan probiotik. Hasil dari kegiatan ini Terdapat peningkatan pemahaman dimana hasil pretest dilakukan pada 20 orang anggota kelompok nila tello yang diberikan angket dengan 10 pertanyaan yang terdiri dari hasil pretest yaitu 30% berpengetahuan baik, 20% berpengetahuan cukup pengetahuan cukup, dan 50% memiliki pengetahuan kurang. Setelah diberikan penyuluhan terjadi peningkatan pengetahuan yaitu 85% baik, 15% cukup dan tidak lagi yang kurang pengetahuan mengenai metode budidaya bioflok. Kelompok pembudidaya ikan Nila Tello telah mampu membuat Probiotik dengan bahan yang murah, sehingga produk probiotik dapat di jual kepada masyarakat kelompok lainnya dengan kemasan yang menarik.

Kata Kunci: Nila, Bioflok, Probiotik, Pakan

A. PENDAHULUAN

Kelurahan Tello Baru merupakan bagian dari Kecamatan Panakukang, Kota Makassar yang sebagian penduduknya bekerja sebagai petani budidaya nila. Budidaya ikan nila di Kelurahan Tello Baru dalam beberapa tahun terakhir semakin berkembang dengan adanya kolam-kolam terpal yang telah dimiliki oleh para pembudidaya. Potensi ini jika dimanfaatkan secara maksimal dapat menjadi sumber pendapatan yang sangat layak bagi warga.



Gambar 1. Kolam Terpal Ikan Nila di Tello Baru

Kelompok Nila Tello merupakan kelompok pembudidaya perikanan khususnya nila yang terletak di Kelurahan Tello Baru, Kecamatan Panakukang, Kota Makassar. Kelompok ini beranggotakan 17 orang. Kelompok ini beralamat di Sungai Tallo, RW 11 Kelurahan Tello Baru dengan jarak lokasi dari kampus sekitar 3,3 km (peta lokasi terlampir). Berdasarkan hasil wawancara dengan Kelompok Nila Tello bahwa bentuk organisasi kelompok saat ini masih sangat sederhana ada ketua 1 orang, sekertaris 1 orang dan bendahara 1 orang dan anggota 14 orang. Penerapan sistem budidaya belum mengacu Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB) seperti proses aklimatisasi belum diterapkan dengan baik dan benih yang diperoleh umumnya belum monosex.

Salah satu masalah utama yang dihadapi oleh kelompok nila tello adalah pakan, Pakan merupakan salah satu komponen terpenting dalam kegiatan budidaya. Biaya yang dibutuhkan mencapai 50%-70% dari total biaya produksi (Yanuar, 2017). Pemberian pakan belum mengaju berdasarkan berat biomassa. Selain itu, dilakukan juga pemberian pakan tambahan seperti dedak, kangkung, enceng gondok, dan usus ayam dalam bentuk segar namun pakan tersebut belum mampu memberikan pertumbuhan maksimal karena komposisi nutrisi yang kurang seimbang. Limbah sisa pakan yang tidak dikonsumsi dan feces nila hasil budidaya kelompok nila tello menyebabkan kualitas air kolam menurun. Limbah-limbah tersebut menghasilkan amonia yang merugikan hewan budidaya karena tidak teroksidasi oleh bakteri dalam jangka waktu tertentu (Norjanna, Efendi and Hasani, 2015). Tingginya konsentrasi amoni juga dapat menyebabkan insang rusak, ikan mudah terserang penyakit dan laju pertumbuhan lambat.

Pengurangan biaya pakan dapat dilakukan dengan menerapkan teknologi bioflok dalam budidaya karena memanfaatkan limbah sisa pakan dan feses ikan (Nuari *et al.*, 2016). Berdasarkan hasil penelitian Adharani *et al.* (2016) didapatkan hasil bahwa metode bioflok dapat memperbaiki kualitas air yang dilihat dari penurunan konsentrasi parameter TAN, amoniak, nitrit dan nitrat. Selain itu, penerapan teknologi bioflok memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap peningkatan pertumbuhan benih lele serta stabilitas media pendederan (Nuryanto *et al.*, 2017). Ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang dipelihara dengan teknik bioflok memiliki pertumbuhan mutlak dan harian lebih cepat dibandingkan nila yang dikultur secara non bioflok (Ombong and Salindeho, 2016). Bahkan menurut Nasution, *et al.* (2019) menyebutkan bahwa budidaya ikan dengan sistim bioflok mampu menciptakan kegiatan wirausaha bagi peningkatan kesejahteraan kelompok.

Dari berbagai permasalahan yang dihadapi oleh kelompok perikanan budidaya tello seperti diuraikan dalam analisis situasi di atas, maka tim pengusul PKM bersepakat dengan Mitra (kelompok tersebut) merumuskan permasalahan prioritas yang memungkinkan diselesaikan sesuai dengan keahlian anggota Tim pengusul PKM. Prioritas masalah dikategorikan dalam beberapa hal yaitu :

- a. Mitra belum melakukan sistem Cara Budidaya Ikan dengan Baik (CBIB). Cara penebaran benih tanpa proses aklimatisasi dan pemilihan benih yang tidak monosex berpengaruh terhadap pertumbuhan dan kesehatan ikan.
- b. Biaya yang diperlukan untuk pengadaan pakan masih tinggi. Selain pemberian pakan buatan (pellet pabrikan), nila di kelompok nila tello juga diberi pakan tambahan. Akan tetapi manajemen pemberian pakan belum bagus dan pakan tambahan tersebut memiliki komposisi nutrisi yang kurang lengkap dan cenderung mencemari lingkungan perairan.
- c. Rendahnya pengetahuan anggota kelompok nila tello tentang teknologi pemanfaatan limbah sisa pakan dan hasil metabolisme ikan menjadi pakan melalui sistem bioflok. Limbah organik dan anorganik

yang berasal dari sisa pakan dan feses menyebabkan terbentuknya amonia yang bersifat beracun untuk ikan. Kadar amonia juga berpengaruh terhadap konsentrasi oksigen terlarut dalam perairan. Dengan penerapan teknologi budidaya sistem bioflok maka diharapkan limbah dapat didaur ulang menjadi pakan, tercipta budidaya yang ramah lingkungan, berkelanjutan, efisien dalam penggunaan air, maupun pakan, serta menjamin mutu dan keamanan hasil budidaya.

- d. Kegiatan pengabdian di Kelurahan Tello Baru dilakukan selama 3 tahun. Pengabdian untuk tahun awal dimulai dari pendampingan penerapan teknologi bioflok. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan jumlah produksi ikan nila petani budidaya khususnya anggota kelompok nila tello. Tahun depan dilakukan pendampingan dan pelatihan manajemen pemasaran berbasis digital. Kegiatan ini diharapkan dapat membantu anggota kelompok nila tello dalam memasarkan hasil budidaya ikan nila lebih luas dengan harga jual bersaing. Kegiatan pengabdian pada tahun ketiga difokuskan pada peningkatan nilai produk ikan nila melalui diversifikasi produk olahan. Kegiatan ini diharapkan dapat menambah pendapatan anggota kelompok nila tello.

e. 2.2. Solusi yang Ditawarkan

- f. Berdasarkan peninjauan tim pengusul PKM ini di lokasi Mitra dan hasil wawancara langsung dengan ketua kelompok nila tello, maka diperoleh informasi dan data seperti telah diuraikan pada sub bab pendahuluan yang mengurai analisis situasi di atas. Solusi yang ditawarkan terhadap masalah prioritas dapat dilihat pada tabel

Tabel 1. Solusi yang ditawarkan pada anggota kelompok nila tello

No	Permasalahan prioritas	Uraian Solusi	Luaran
1.	Mitra belum melakukan sistem Cara Budidaya Ikan dengan Baik (CBIB).	Pelatihan/pendampingan penerapan sistem CBIB	Minimal 75% anggota mitra sudah dapat menerapkan CBIB
2.	Biaya yang diperlukan untuk pengadaan pakan masih tinggi.	Pelatihan/pendampingan pemanfaatan pakan yang sesuai dengan kebutuhan ikan nila berdasarkan persentase biomass dan teknik <i>ad libitum</i>	Minimal 75% anggota mitra dapat menerapkan cara pemberian pakan yang sesuai dengan kebutuhan ikan
3.	Rendahnya pengetahuan anggota kelompok nila tello tentang teknologi pemanfaatan limbah sisa pakan dan hasil metabolisme ikan menjadi pakan melalui sistem bioflok.	Pelatihan/pendampingan tentang sistem bioflok	Minimal 75% anggota mitra dapat menerapkan budidaya dengan sistem bioflok

- g. Pelatihan dan penampingan dengan mitra tentang Cara Budidaya Ikan dengan Baik (CBIB) yang akan dilakukan antara lain adalah pendampingan tentang pemilihan bibit yang baik dan cara aklimatisasi. Pemilihan bibit perlu memperhatikan ukuran dan bentuk benih seragam, terlihat gesit dan aktif, tidak cacat atau luka dan bebas penyakit. Proses aklimatisasi benih perlu dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut; rendam/apungkan plastik yang

berisi ikan selama 15-20 menit untuk menyamakan suhu air di dalam kantong plastik dan suhu air di dalam kolam terpal lalu buka plastik dan campurkan air dari kolam ke dalam plastik untuk menyamakan kualitas air secara perlahan hingga ikan keluar dengan sendirinya dari plastik.

- h. Salah satu aspek yang sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan ikan nila adalah pakan. Selain pakan limbah, pemberian pakan berupa pellet sangat berdampak terhadap pertambahan bobot ikan. Akan tetapi biaya pellet sangat tinggi oleh karena itu perlu dilakukan pemberian secara terukur. Pemberian pellet optimum untuk nila sebesar 3% dari total biomassa ikan. Frekuensi pemberian pakan terbaik dilakukan 3 kali sehari yaitu pukul 08.00; 12.00; dan 17.00 WITA. Pemberian pakan berlebih akan meningkatkan nilai FCR dan menurunkan nilai efisiensi pakan (EP).
- i. Limbah yang berasal dari sisa metabolisme dan pakan yang tidak dimakan dapat dimanfaatkan dengan teknologi bioflok. Teknologi ini menggabungkan senyawa organik dan anorganik yang terdiri dari karbon, oksigen, hidrogen, nitrogen, kotoran ikan, dan sisa pakan yang nantinya akan membentuk bioflok. Bioflok terbentuk melalui pengadukan bahan organik di air untuk merangsang perkembangan bakteri heterotrof aerobik.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Metode yang diterapkan pada pelaksanaan program kegiatan Program Kemitraan Masyarakat ini adalah pemberian pelatihan/pendampingan ipteks kepada Mitra. Penentuan mitra menggunakan metode *purposive sampling* yaitu Kelompok Nila Tello dengan usaha budidaya ikan nila di kolam terpal. Anggota kelompok diberi pelatihan berupa teori dan pendampingan CBIB dan teknologi bioflok. Untuk mengetahui efektivitas pelatihan dan pendampingan yang dilakukan, sebelum dan sesudah kegiatan pelatihan dan pendampingan diberikan pre-test dan post-test kepada peserta.

Metode yang digunakan dalam mewujudkan kemandirian ekonomi kelompok melalui *participatory action research* yaitu metode pendekatan menggunakan proses dimana kelompok masyarakat berusaha melakukan studi masalah sosial secara ilmiah dalam rangka memperbaiki dan mengevaluasi setiap aktifitas yang dilakukan oleh kelompok masyarakat (Wadsworth, 2020). Pada dasarnya metode *participatory action research* melibatkan secara aktif semua pihak yang relevan dalam mengkaji tindakan yang sedang berlangsung dalam rangka melakukan perubahan dan perbaikan kearah yang lebih baik (Buckles, 2013). Untuk memperkuat temuan lapangan juga dilakukan pre test, post test dan kuisioner untuk melihat sejauh mana aktifitas budidaya nila sistem bioflok mampu meningkatkan jumlah produksi.

Metode yang digunakan dalam pelatihan adalah metode pelatihan partisipatif, yaitu melibatkan sebanyak mungkin peran serta mitra dalam kegiatan ceramah, diskusi, dan praktek rancangan dan cipta karya. Program yang sudah disepakati dengan mitra kelompok usaha dilakukan dengan metode sebagai berikut:

1. Penyuluhan pentingnya CBIB (termasuk cara perhitungan pemberian pakan)
2. Pelatihan dan pendampingan penerapan teknologi budidaya dengan sistem bioflok
Untuk itu diperlukan rancangan yang meliputi pelaksanaan kegiatan dan evaluasi program.
Adapun rancangan pelaksanaan kegiatan dan evaluasi program adalah sebagai berikut:
 1. Rancangan Pelaksanaan Kegiatan:
 - a). Persiapan: kegiatan yang dilakukan mencakup.

- Diawali dengan kegiatan sosialisasi ke mitra dan pemerintah setempat tentang adanya program Kemitraan Masyarakat yang akan dilakukan di Kelurahan Tello Baru, Kecamatan Panakukang, Kota Makassar.
 - Menentukan satu orang sebagai koordinator lapangan untuk memudahkan komunikasi selama kegiatan berlangsung.
 - Pertemuan dengan ketua dan beberapa anggota kelompok mitra untuk membahas jadwal program kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) dan disetujui bersama dengan tim pelaksana kegiatan;
 - Mensosialisasikan ke mitra tentang kegiatan yang akan dilakukan. Persiapan dan penyusunan bahan/modul/materi pelatihan.
- b). Pemberian pelatihan. Pendampingan:
- Pendampingan/pelatihan tentang CBIB dan Teknik budidaya sistem bioflok yang dikerjakan bersama oleh mitra dan tim pelaksana PKM. Tim pelaksana PKM bertindak sebagai pengarah dalam kegiatan ini yang dibuat bersama dengan mitra.

Evaluasi kegiatan: setelah melaksanakan kegiatan training/pelatihan dari seluruh rangkaian program kegiatan, peserta dimonitoring dan dievaluasi cara penerapan CBIB, manajemen pakan dan teknologi bioflok.

C.HASIL DAN PEMBAHASAN

Pre Test

Pretest adalah salah satu upaya untuk melihat efektifitas hasil penyuluhan terhadap Kelompok nila Tello. Jumlah anggota yang ikut Pretest sebanyak 17 orang dari 20 anggota kelompok. Pretest digunakan dengan metode memberi pertanyaan tulisan yang terkait dengan teknologi bioflok dan dijawab sesuai tingkat pengetahuan yang di miliki. Hasil pretest anggota kelompok yaitu 30% berpengetahuan baik, 20% berpengetahuan cukup, dan 50% memiliki pengetahuan kurang.

Pemberian penyuluhan dan pelatihan

Setelah dilakukan *pre test* maka selanjutnya adalah dilakukan pemberian penyuluhan dengan metode teknik pemilihan bibit ikan nila yang monosex dengan kelamin jantan, ciri cirinya adalah memiliki alat kelamin menonjol dan meruncing, memiliki alat genital dua buah lubang (lubang anus dan sperma), bentuk badan pipih dari samping ramping langsing dan memanjang, bagian perut berwarna kehitaman hingga kemerahan. Materi tentang cara memilih bibit ikan nila berupa keseragaman dan warna, jika seragam maka berasal dari induk yang sama sehingga masa panen juga sama, kondisi fisik ikan harus lengkap (sirip, insang dll), ikan aktif dimana aktivitas berenang lurus dengan bibit yang bagus, kuat menahan arus air yang bagus, satu kelamin jantan karena 40 persen pertumbuhannya lebih cepat dari ikan betina, dan yang terakhir bebas penyakit. Materi selanjutnya adalah aklimatisasi dimana ikan yang akan ditebar dilakukan aklimatisasi suhu dengan cara membuka kantong di lokasi yang akan ditebar hingga keluar semua.

Materi hari kedua menyangkut teknik budidaya bioflok, mulai penyiapan wadah terpal budidaya, perlengkapan budidaya dan kaitan sarana lainnya. Materi ketiga membahas tentang cara membuat probiotik untuk di aplikasikan dalam budidaya bioflok. Contoh materi kelengkapan teknologi bioflok

1. Kolam bulat central drain berdiameter 3 dan kedalaman 2 m dibersihkan dengan cara disikat sampai bersih dan diisi air.
2. Instalasi aerasi di pasang di 2 kolam bulat dengan jumlah batu aerasi masing – masing kolam sebanyak 9 buah. Posisi batu aerasi disesuaikan sehingga oksigen bisa merata di semua kolom air kolam. Aliran oksigen di *setting* dengan kecepatan 10 L/menit.
3. Bahan untuk membuat media bioflok adalah garam krosok 1 kg/m³, kapur dolomit 50 gram/m³, molase 100 ml/m³, probiotik dengan komposisi bakteri *Bacillus sp.* 10 ml/m³ (menggunakan kombinasi sel multi dan bioflokulan). Masing – masing bahan tersebut secara berurutan di larutkan dengan air dan dimasukkan ke dalam kolam.
4. Kolam didiamkan selama 7-10 hari atau sampai dinding kolam terasa licin jika dipegang.
5. Kualitas air diukur dan dipertahankan minimal kandungan oksigen terlarut 3 mg/L dan pH 6-8 serta dilakukan pengamatan warna air.
6. Benih ikan Nila dimasukkan ke dalam kolam pada sore hari (23 November 2023) dengan rencana kepadatan 120 ekor/ m³, tetapi karena keterbatasan benih maka di coba dengan kepadatan 90 ekor/ m³.
7. Ikan diberi makan setelah 2x24 jam dengan dosis 3 % dari berat badan ikan.



Penyerahan bahan pembuatan Bioflok untuk kelompok nila tello

Selain itu, sistem bioflok juga bisa meningkatkan *Survival Rate* (SR) ikan dan memperkecil angka *Feed Conversion Ratio* (FCR). Karena bioflok dapat mengubah kotoran ikan menjadi pakan ikan. Bukan tanpa alasan, teknik bioflok disebut sebagai teknik yang sangat menghemat biaya karena padat tebar ikan nila sistem bioflok mencapai 120 ekor/m³ atau 10x lipat dibanding teknik biasa. Artinya, sistem ini bisa menghemat pengeluaran Bapak/Ibu untuk lahan kolam dan air. Ikan nila yang dibudidayakan dengan teknik bioflok hanya membutuhkan 2-4 bulan untuk panen karena lebih cepat besar. Bapak/Ibu juga tidak perlu terlalu sering mengganti air kolam ikan bioflok karena kotoran ikan akan dimakan oleh bakteri baik yang nantinya akan didaur ulang menjadi pakan. Untuk memperbanyak kandungan oksigen di air, kolam membutuhkan aerator. Ketika aerator berhenti, maka yang ada di air adalah nitrat, bukan oksigen. Hal ini akan mengubah air

Ketika siklus budidaya ikan nila dengan sistem bioflok sudah dimulai, lakukan pengecekan pada air dan kolam 2x sehari. Jika Bapak/Ibu menemukan gumpalan dalam jumlah yang sangat banyak dan air menjadi bau, sebaiknya buang setengah air yang ada di kolam dan ganti dengan yang baru. Jika tidak ada gumpalan dan bau di air, Bapak/Ibu tidak perlu mengganti air hingga panen tiba. Untuk memaksimalkan fotosintesis mikroorganisme di dalam air, letakkan kolam di tempat yang terkena cahaya matahari. Agar lebih aman, berikan atap yang terbuat dari jaring-jaring atau plastik. Sistem bioflok yang memanfaatkan mikroorganisme seperti bakteri, jamur, dan plankton membutuhkan pasokan oksigen lebih besar. Maka dari itu, Bapak/Ibu disarankan untuk

menempatkan *blower* atau kincir di atas kolam. *Blower* atau kincir harus menyala selama 24 jam penuh. Jika listrik mati dalam jangka waktu yang lama, ikan nila yang sedang Bapak/Ibu budidayakan bisa lemas dan mati dalam hitungan jam. Untuk mencegah hal yang tidak diinginkan ketika listrik mati, Bapak/Ibu bisa menyiapkan generator agar bisa digunakan ketika dibutuhkan. Penebaran Benih Nila Anda bisa menebar benih nila sebanyak-banyaknya di sebuah kolam, tetapi akan lebih baik jika kamu memberi batas maksimum 100 ikan untuk setiap kolam.

Pemberian Probiotik

Pemberian suplemen tambahan ke ikan nila dapat memberikan banyak manfaat untuk budidaya ikan nila. Antara lain adalah memperbaiki kualitas air kolam, meningkatkan jumlah dan jenis plankton, menjadikan ikan nila lebih cepat besar, lebih sehat dan tahan terhadap serangan hama penyakit.

a. Penggantian Air

Sistem budidaya menggunakan kolam bioflok berbeda dengan kolam atau aquarium pada umumnya. Air di kolam bioflok biasanya mudah kotor itu karena tidak diaduk secara terus menerus agar kandungan ammonia di air terlepas. Berikut tips agar kolam bioflok tidak mudah kotor:

b. Pemantauan Hama dan Penyakit

Pada situasi normal penyakit ikan nila tidak terlalu mengkhawatirkan. Namun bila budidaya ikan nila sudah dilakukan secara intensif dan massal, resiko serangan penyakit harus diwaspadai. Pencegahan yang bisa dilakukan adalah dengan pengolahan dasar kolam seperti melakukan pengeringan, pengapuran, dan pemupukan. Kemudian memasang filter atau saringan pada pintu masuk air, lakukan pemberantasan hama secara mekanis, dan mengurangi kepadatan ikan. Limbah organik dan anorganik yang berasal dari sisa pakan dan feses menyebabkan terbentuknya amonia yang bersifat beracun untuk ikan. Kadar amonia juga berpengaruh terhadap konsentrasi oksigen terlarut dalam perairan. Dengan penerapan teknologi budidaya sistem bioflok maka diharapkan limbah dapat didaur ulang menjadi pakan, tercipta budidaya yang ramah lingkungan, berkelanjutan, efisien dalam penggunaan air, maupun pakan, serta menjamin mutu dan keamanan hasil budidaya.

Pos Test

Fos test adalah salah satu kegiatan evaluasi yang dilakukan kepada kelompok tentang tingkat pemahaman terhadap penyuluhan dan pelatihan yang diberikan selama 3 kali. upaya untuk melihat efektifitas hasil penyuluhan dan pelatihan terhadap Kelompok nila Tello. Jumlah anggota yang ikut Freetest sebanyak 17 orang dari 20 anggota kelompok. Freerest digunakan dengan metode memberi pertanyaan tulisan yang terkait dengan teknologi bioflok dan dijawab sesuai tingkat pengetahuan saat setelah mengikuti penyuluhan. Hasil Post test anggota kelompok pembudidaya nila Tello Baru yaitu 85% baik, 15% cukup dan tidak lagi yang kurang pengetahuan mengenai metode budidaya bioflok.

D. PENUTUP

Simpulan

Rendahnya pengetahuan anggota kelompok nila tello tentang teknologi pemanfaatan limbah sisa pakan dan hasil metabolisme ikan menjadi pakan melalui sistem bioflok. Limbah organik dan anorganik yang berasal dari sisa pakan dan feses menyebabkan terbentuknya amonia yang bersifat

beracun untuk ikan. Kadar amonia juga berpengaruh terhadap konsentrasi oksigen terlarut dalam perairan. Dengan penerapan teknologi budidaya sistem bioflok maka diharapkan limbah dapat didaur ulang menjadi pakan, tercipta budidaya yang ramah lingkungan, berkelanjutan, efisien dalam penggunaan air, maupun pakan, serta menjamin mutu dan keamanan hasil budidaya.

Saran

Berdasarkan hasil pengabdian di kelompok Nila tello, maka kami berikan saran untuk kegiatan kedepan agar pengabdian ini bermakna dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan berkelanjutan, maka kami sarankan untuk membuat probiotik untuk di pasarkan di kelompok sekitar yang lebih murah.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kami ucapkan kepada Pihak LPkM UMI dan seluruh pihak yang telah berpartisipasi

E. DAFTAR PUSTAKA

- (1) Adharani, N. *et al.* (2016) 'Water Quality Management Using Bioflocs Technology: Catfish Aquaculture (*Clarias* sp.)', *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 21(1), pp. 35–40. Available at: <https://doi.org/10.18343/jipi.21.1.35>.
- (2) Buckles, D.J. (2013) 'Participatory action research: Theory and methods for engaged inquiry. In Participatory Action Research: Theory and Methods for Engaged Inquiry'. Available at: <https://doi.org/10.4324/9780203107386>.
- (3) Nasution, M.I., Prayogi, M.A. and Jufrizen (2019) 'Menciptakan Wirausaha Budidaya Ikan Lele dengan Sistem Bioflok', *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat BAKTIMAS*, 1(1), pp. 20–29.
- (4) Norjanna, F., Efendi, E. and Hasani, Q. (2015) 'Reduksi Amonia pada Sistem Resirkulasi dengan Penggunaan Filter yang Berbeda', *e-Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan*, 4(1), pp. 427–432.
- (5) Nuari, C.R. *et al.* (2016) 'Penambahan Tepung Bioflok sebagai Suplemen pada Pakan Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus*)', *e-Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan*, 4(2), pp. 485–490.
- (6) Nuryanto, A., Bhagawati, D. and Abulias, M.N. (2017) 'Fish diversity at Cileumeuh River in District of Majenang, Cilacap Regency, Central Java', *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 12(2), pp. 147–153.
- (7) Ombong, F. and Salindeho, I.R.N. (2016) 'Aplikasi teknologi bioflok (BFT) pada kultur ikan nila (*Oreochromis niloticus*)', *Budidaya Perairan*, 4(2), pp. 16–25.
- (8) Wadsworth, Y. (2020) 'Do It Yourself Social Research. In Do It Yourself Social Research'. Available at: <https://doi.org/10.4324/9781003115373>.
- (9) Yanuar, V. (2017) 'Pengaruh Pemberian Jenis Pakan yang Berbeda Terhadap Laju Pertumbuhan Benih Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) dan Kualitas Air di Akuarium Pemeliharaan', *Ziraa 'Ah*, 42(2), pp. 91–99.



Window of Community Dedication Journal

Journal homepage : <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/wocd>



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/wocd/article/view/wocd4104>

Cemilan Snack Stik Dan Nugget Bayam Solusi Masalah Gizi Pada Anak Untuk Mencegah Stunting Di Desa Pucak Kab Maros

Suharni A. Fachrin¹, A. Nurlinda², ^KAlfina Baharuddin³

¹²³Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi : suharni.fachrin@umi.ac.id

andi,nurlinda@umi.ac.id, alfina.baharuddin@umi.ac.id

(085397539583)

Abstract

Stunting in children is closely related to nutritional problems. Spinach is one type of vegetable that is highly nutritious. Spinach can provide benefits to the health of the body from the nutritional content in it. Spinach is a vegetable that is easily obtained at a very affordable price. Variations of processed spinach into snacks are needed to increase the appetite of children who do not like vegetables, especially green vegetables. Spinach vegetables can improve nutritional nutrition in preventing stunting in children. The partner problems are: Spinach vegetables have a lot of nutritional content that is good for the body, and are still underutilized by farmers, especially housewives. In terms of food diversification that is of economic value, there is still low public knowledge about diversifying spinach processing into advanced processed products, so an activity is needed that can increase public knowledge about various processed products that can be developed from spinach so that the economic value of spinach leaves can be increased. The results of the service showed that there was an increase in mirta's knowledge from the pre-test activity in the sufficient category (85%) while for the post-test it increased to 95%. There was an increase in partner attitudes from pre-test activities in the sufficient category (80%) while for the post test it increased to 95%. There was an increase in partner actions from pre-test activities in the sufficient category (85%) while for the post test it increased to 90%.

Keywords: Stunting, Children, Spinach

PUBLISHED BY :

Pusat Kajian Dan Pengelola Jurnal
Fakultas Kesehatan masyarakat
Universitas Muslim Indonesia

Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)
Makassar, Sulawesi Selatan.

Email :

Jurnal.wocd@umi.ac.id

Phone : + 62 85397539583

Article history :

Received 13 Maret 2023

Received in revised form 20 Maret 2023

Accepted 12 Mei 2023

Available online 30 Juni 2023

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Abstrak

Stunting pada anak erat kaitannya dengan masalah gizi. Bayam merupakan salah satu jenis sayuran yang bergizi tinggi. Bayam dapat memberikan manfaat bagi kesehatan tubuh dari kandungan gizi di dalamnya. Bayam merupakan sayuran yang mudah diperoleh dengan harga yang sangat terjangkau. Variasi olahan bayam menjadi snack dibutuhkan untuk meningkatkan nafsu makan anak yang tidak suka dengan jenis sayuran terutama sayuran hijau. Sayuran bayam dapat memperbaiki nutrisi gizi dalam mencegah stunting pada anak. Adapun permasalahan mitra adalah: Sayuran bayam banyak memiliki kandungan gizi yang baik bagi tubuh, dan masih kurang dimanfaatkan oleh para petani khususnya ibu-ibu rumah tangga. Dalam hal diversifikasi pangan yang bernilai ekonomis, masih rendahnya pengetahuan masyarakat tentang diversifikasi pengolahan bayam menjadi produk olahan lanjutan maka diperlukan suatu kegiatan yang dapat menambah pengetahuan masyarakat tentang berbagai produk olahan yang dapat dikembangkan dari bayam sehingga nilai ekonomis daun bayam dapat ditingkatkan. Adapun hasil pengabdian menunjukkan Terjadi peningkatan pengetahuan mitra dari kegiatan pre test kategori cukup (85%) sedangkan untuk post test meningkat menjadi 95%. Terjadi peningkatan sikap mitra dari kegiatan pre test kategori cukup (80%) sedangkan untuk post test meningkat menjadi 95%. Terjadi peningkatan tindakan mitra dari kegiatan pre test kategori cukup (85%) sedangkan untuk post test meningkat menjadi 90%.

Kata Kunci: *Stunting*, Anak, Bayam

A. PENDAHULUAN

Bayam merupakan salah satu jenis sayuran yang mudah sekali ditemukan. Bayam sendiri juga terbelang sayuran dengan harga terjangkau. Hampir semua masyarakat pasti mengenal sayuran yang satu ini. Bayam dapat memberikan manfaat bagi kesehatan tubuh dari kandungan gizi di dalamnya. Bayam merupakan sayuran yang mudah diperoleh dengan harga yang sangat terjangkau, selain itu bayam memiliki kandungan yang bergizi tinggi dan digemari oleh semua lapisan masyarakat. Bayam terkenal sebagai sayuran sumber zat besi (Fe). Selain itu, bayam mengandung antioksidan, seperti karotenoid, polifenol, dan flavonoid (kuersetin). Selain mengandung zat besi yang berguna bagi penderita anemia, bayam juga mengandung vitamin (A, B, dan C), kalium dan kalsium. Kandungan kalsiumnya sebesar 370 mg per 100 g bayam merah dan 265 mg per 100 g bayam hijau.

Desa Pucak adalah salah satu Daerah subur di bidang pertanian yang terletak wilayah Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Maros, Provinsi Sulawesi Selatan, Desa Pucak berstatus sebagai desa definitif dan tergolong pula sebagai desa swakarya. Desa Pucak memiliki luas wilayah 17,76 km² dan jumlah penduduk sebanyak 2.712 jiwa dengan tingkat kepadatan penduduk sebanyak 152,70 jiwa/km² pada tahun 2017. Pucak juga merupakan ibu kota Kecamatan Tompobulu. Ibu kota kecamatan ini berjarak 18 km dari ibu kota Kabupaten Maros, yaitu Kota Turikale.

Adapun kondisi geografisnya desa pucak memiliki batas wilayah yaitu sebelah utara berbatasan dengan kecamatan tanralili, sebelah selatan dengan desa benteng gajah, sebelah barat kecamatan Tanraluli, dan sebelah timur dengan desa tompobulu. Desa Pucak memiliki luas 17,76

km² dan penduduk berjumlah 2.767 jiwa dengan tingkat kepadatan penduduk sebesar 155,80 jiwa/km² pada tahun 2019. Desa Pucak memiliki empat wilayah pembagian administrasi berupa 4 dusun antara lain: Dusun Batu Lotong, Dusun Bontosunggu, Dusun Pangembang, Dusun Puncak.

Saat ini Desa Pucak mempunyai program unggulan berupa kegiatan pengembangan kawasan agro and green care (AGC) yang digagas oleh salah satu CSR Yayasan Kalla Group berupa tanaman hasil sayuran misalnya wortel. Kegiatan ini sebagai langkah awal dalam menagwal petani untuk menanam dan memelihara berbagai jenis sayuran, di antara jenis sayuran yang dikembangkan merupakan sayuran yang berbasis organik. Petani hanya menggunakan pupuk kandang dan pupuk organik cair, karena disaat sekarang ini penggunaan pupuk kimia sudah sangat berlebihan sehingga dapat menurunkan kadar unsur hara tanah, sebaliknya penggunaan pupuk organik terhadap tanaman sayuran sangat bermanfaat untuk kesehatan.

Dari berbagai macam manfaat itulah bayam bisa dijadikan sumber gizi sehari-hari. Sudah banyak sekali olahan yang bisa dibuat dari sayur bayam ini. Di rumah pun kita bisa mengolah bayam ini dengan mudah menjadi berbagai macam olahan. Jika kita sudah merasa bosan dengan olahan bayam yang itu-itu saja, bayam ini bisa diolah menjadi camilan kekinian. Dengan begitu pasti tidak akan pernah bosan mengonsumsi sayur bayam ini. Bayam sendiri dapat diolah menjadi berbagai macam olahan makanan.

Dalam rangka mengaplikasikan teknologi pengolahan stik dari sayur bayam kepada masyarakat khususnya masyarakat desa yang memiliki potensi penghasil sayur seperti Desa Pucak serta memiliki SDM (Sumber Daya Manusia) yang melakukan pengolahan, maka sangat tepat dilakukan kegiatan ini. Berdasarkan survei yang dilakukan, masyarakat Desa Pucak menginginkan pelatihan pengolahan hasil pertanian. Berdasarkan potensi yang dimiliki yaitu SDA (sayur khususnya bayam) dan SDM, pelatihan pengolahan sayuran khususnya sayur bayam stik dan nugget bayam sangat tepat diberikan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat di Desa Pucak, Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Maros melalui suatu pelatihan pengolahan sayur bayam menjadi stik bayam dan nugget bayam. Sebagian besar Masyarakat belum memahami bagaimana cara memasarkan produk pangan olahan dari sayuran. Beberapa tahun terakhir, terjadi peningkatan kasus penyakit

degenerative terkait pola makan yang tidak seimbang. Pola konsumsi pangan masyarakat Indonesia cenderung lebih banyak mengonsumsi sumber karbohidrat terutama beras.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Adapun Metode yang digunakan adalah pelatihan, pendampingan dan evaluasi yang dilakukan selama program pengabdian masyarakat sampai para mitra mampu mengembangkan

bisnis dengan baik. Akhirnya disimpulkan bahwa sebagai mitra, mereka akan kreatif dan produktif untuk pendapatan keluarga mereka.

Adapun rancangan pelaksanaan kegiatan dan evaluasi program adalah sebagai berikut Rancangan pelaksanaan kegiatan

A. Tahap persiapan kegiatan mencakup:

- a) Melakukan Koordinasi dengan stakeholder terkait, seperti: instansi atau pemerintah Desa Pucak
- b) Mensosialisasikan mitra yang akan mengikuti kegiatan

Mempersiapkan bahan dan alat pengabdian dengan melibatkan mahasiswa peminatan kesehatan lingkungan sebanyak 5 orang

Persiapan dan penyusunan bahan/modul/materi pelatihan Mempersiapkan bahan dan alat pengabdian dengan melibatkan mahasiswa peminatan kesehatan lingkungan sebanyak 5 orang

- a) Persiapan dan penyusunan bahan/modul/materi pelatiha

B. Tahap pelaksanaan kegiatan

1. Mempersiapkan bahan yang akan digunakan antara lain:
2. Pemberian pelatihan:
 - a) Pendampingan tentang pemanfaatan sayur bayam organik sebagai bahan makanan kaya serat tinggi, dan solusi permasalahan gizi stunting pada anak yang dikerjakan bersama oleh mitra dan tim pelaksana PKM. Tim pelaksana PKM bertindak sebagai pengarah dalam pemberian metode Pembuatan Stik dan nugget bayam dari bahan alami yang dibuat bersama dengan mitra.
 - b) Pemberian edukasi oleh Tim Pelaksana PKM kepada mitra dalam bentuk penyuluhan manfaat sayuran bayam organik sebagai cemilan snack pada anak.

C. Evaluasi kegiatan

Evaluasi kegiatan: setelah melaksanakan kegiatan training/pelatihan dari seluruh rangkaian program kegiatan, peserta akan dievaluasi

- a. Pada akhir program pelatihan, peserta Mitra secara kelompok mampu memahami teknik pemanfaatan bahan alami yang ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Pada akhir program terwujudnya peningkatan pengetahuan dan pemahaman metode pemanfaatan bayam organik alami bagi tubuh sebagai bahan makanan Bergizi pada anak.

C.HASIL DAN PEMBAHASAN

Bentuk kegiatan : Pendampingan Pembuatan Stick Dan Nugget Bayam, Waktu pelaksanaan kegiatan

Sosialisasi kegiatan: 05 Oktober 2022 dan Kegiatan pengabdian : pre dan post test :03 November 2022.

Peserta, partisipan masyarakat sasaran adalah: para bapak/Ibu RT tangga sebanyak 20 orang Desa Pucak Kab Maros.

Tabel 1
karakteristik responden

Karakteristik responden	N=20	%
Umur (Tahun)		
< 40	17	85
> 41 thn	3	15
Pendidikan		
SMP	1	5
SMU	12	60
Diploma III	2	10
PT	5	25
Pekerjaan		
IRT	15	75
Wiraswasta	5	25

Tabel 2
Hasil Pre Test Perilaku mitra PKM Tentang Pemanfaatan
Tanaman BayamDi Desa Pucak Kab Maros

Kriteria	Pre test				Total	%
	Cukup	%	Kurang	%		
Pengetahuan	17	85	3	15	20	100
Sikap	16	80	4	20	20	100
Tindakan	17	85	3	15	20	100

Tabel 3
Hasil Post test Perilaku Tentang Pemanfaatan
BayamDi Desa Pucak Kab Maros

Kriteria	Pre test				Total	%
	Cukup	%	Kurang	%		
Pengetahuan	18	90	2	15	20	100
Sikap	19	95	1	20	20	100
Tindakan	18	90	2	15	20	100

Berdasarkan tabel 2 dan 3 menunjukkan bahwa

1. Terjadi peningkatan pengetahuan para mitra dari kegiatan pre test kategori cukup (85%) sedangkan untuk post test meningkat menjadi 90%.
2. Terjadi peningkatan sikap para mitra dari kegiatan pre test kategori cukup (80%) sedangkan untuk post test meningkat menjadi 95%.
3. Terjadi peningkatan tindakan para ibu-ibu RT dari kegiatan pre test kategori cukup (85%) sedangkan untuk post test meningkat menjadi 90%

Tahap ke-2 penyuluhan PHBS dan Pendampingan pembuatan produk olahan bayam.

2. Pemberian pelatihan:
 - a) Pendampingan tentang pemanfaatan tanaman Bayam berupa pembuatan stick dan nugget bayam yang dikerjakan bersama oleh mitra dan tim pelaksana PKM. Tim pelaksana PKM bertindak sebagai pengarah dalam pembuatan produk olahan bayam.
 - b) Pemberian edukasi oleh Tim Pelaksana PKM kepada mitra dalam rangka Sosialisasi produk olahan bayam yang baik bagi kesehatan Masyarakat



Gambar 1: Proses Pembuatan Nugget Bayam



Gambar 2: Bahan Baku Bayam Dan Produk Yang Dihasilkan Berupa Nugget



Gamabr 3: Produk Stick Bayam Yang Dihsilkan



Gambar 4 : Bersama Dengan Camat Tompobulu



Gambar 5: Bersama Dengan Mitra Pengabdian

Evaluasi penyuluhan teknik pendampingan produk olahan bayam yang dilakukan diawal dan di akhir kegiatan. Sebelum penyuluhan dilakukan maka diberikan dahulu pre test terkait dengan materi yang akan diberikan. Pada akhir penyuluhan diberikan lagi post untuk menilai pengetahuan bagi para Ibu-ibu

RT terhadap apa yang telah dipaparkan. Penyuluhan dianggap berhasil jika ada peningkatan pengetahuan masyarakat terhadap materi yang diberikan.

Disisi lain sumber zat gizi mikro berupa mineral masih cukup rendah. Demikian pula dengan konsumsi sumber serat pangan yang dikategorikan sebagai pangan fungsional, masih belum mencukupi anjuran untuk hidup sehat. Penelitian yang telah dilakukan oleh mahasiswa Gizi UMS pada tahun 2014 terhadap anak remaja sekolah bahwa 100 % responden menunjukkan tingkat konsumsi serat yang masih kurang dari anjuran. Kondisi ini sangat ironi karena Indonesia memiliki potensi pangan sumber zat gizi mikro dan serat yang cukup baik yaitu sayuran.

Menurut hasil penelitian Iriani, (2004) hasil pengukuran kadar klorofil menunjukan sayuran bayam memiliki kandungan klorofil yang paling tinggi sebesar 3.046 mg/g dibandingkan sayuran kangkung dan sawi. Kandungan klorofil, di dalam sayuran merupakan salah satu kriteria penting untuk menentukan kandungan zat gizi sayuran daun. Bayam yang ditemukan dipasaran adalah jenis bayam budidaya, yang terdiri dari bayam cabut dan bayam tahun atau bayam sekop. Bayam cabut memiliki batang kemerahan atau hijau keputihan dan memiliki bunga di ketiak cabangnya. Bayam cabut yang berbatang kemerahan ini biasa disebut bayam merah, dan batangnya putih disebut bayam putih. Bayam ini sering diolah menjadi sayur dan tumisan. Adapun bayam sekop dicirikan dengan daunnya yang lebar, dan sering diolah menjadi keripik dan pecel atau urap.

Banyak manfaat dalam sayur bayam sehingga perlu pengolahan lebih lanjut. Sayur bayam bisa dibuat snack manis untuk dikonsumsi. Snack manis dari daun bayam ini merupakan pengembangan produk dari cake bayam. Penulis ingin melakukan pengembangan produk dengan menambahkan wortel didalamnya. Sehingga dapat menunjang kebutuhan gizi anak. Dengan kondisi lahan pertanian yang subur serta iklim dengan sinar matahari yang cukup, upaya budidaya sayuran di Indonesia dapat berhasil dengan baik. Upaya yang dapat dilakukan untuk memenuhi kebutuhan zat gizi seimbang adalah melalui diversifikasi pangan atau penganekaragaman pangan. Tidak ada satu jenis bahan pangan yang memenuhi semua zat gizi yang diperlukan tubuh, sehingga pemenuhannya dari beragam sumber pangan. Penganekaragaman pangan terdiri atas dua tipe yaitu penganekaragaman secara horisontal dan secara vertikal.

Pemerintah kabupaten Maros telah memberikan bantuan berupa pembinaan teknis serta bibit beberapa tanaman produktif, termasuk sayuran kepada kelompok wanita tani di desa pucak. Pembinaan teknis diberikan terkait dengan pemanfaatan pekarangan sebagai salah satu cara untuk meningkatkan keanekaragaman pangan. Namun demikian upaya tersebut belum dapat memberikan hasil yang optimal karena tingkat konsumsi sayuran masyarakat Indonesia masih cukup rendah. Untuk mempercepat keberhasilan program penganekaragaman pangan, maka penganekaragaman horisontal dan vertikal perlu dilakukan secara beriringan. lama sehingga perlu adanya inovasi dalam pengolahan bayam.

Sayuran hijau (bayam) yang dihasilkan umumnya dijual dalam bentuk segar, dalam pemasaran sayuran tersebut masih banyak sayuran yang diluar grade penjualan, sehingga kurang memberikan nilai tinggi. Sayuran hijau seperti halnya buah cabai, mudah mengalami kerusakan, sehingga diperlukan usaha memperpanjang daya simpan sehingga dapat dikonsumsi lebih lama yaitu dengan pengolahan. Salah satu bentuk pengolahan sayuran adalah pengolahan sayuran menjadi cemilan. Salah satunya adalah dengan mengkreasikannya menjadi stik bayam. Camilan yang satu ini bisa dijadikan alternatif untuk membuat camilan yang menyehatkan. Stik bayam ini memiliki rasa yang gurih dengan tekstur renyah. Proses pembuatan stik bawang ini juga cukup mudah. Camilan ini juga bisa tahan lama jika disimpan dalam wadah yang kedap udara. Stik bayam ini juga bisa dijadikan ide bisnis.

Upaya diversifikasi sayuran secara vertikal dengan penganekaragaman hasil olahannya, tidak hanya dapat meningkatkan konsumsi sayuran, tetapi juga dapat menjadi nilai tambah ekonomi masyarakat. Sayuran, oleh masyarakat dijual dalam bentuk segar, namun harga jual maupun volume penjualannya terhitung masih cukup kecil. Disisi lain sayuran merupakan bahan pangan yang mudah mengalami kerusakan setelah dipanen. Jika tidak segera diolah, maka kerusakan sayuran dalam jumlah melimpah menjadi kerugian yang cukup besar bagi masyarakat. Sayuran dapat diperpanjang masa simpannya dengan cara diolah menjadi tepung sayuran.

D. PENUTUP

KESIMPULAN

Terjadi peningkatan pengetahuan mitra dari kegiatan pre test kategori cukup (85%) sedangkan untuk post test meningkat menjadi 95%. Terjadi peningkatan sikap mitra dari kegiatan pre test kategori cukup (80%) sedangkan untuk post test meningkat menjadi 95%. Terjadi peningkatan tindakan mitra dari kegiatan pre test kategori cukup (85%) sedangkan untuk post test meningkat menjadi 90%.

SARAN

Perlu dilakukan pembinaan dalam hal pembuatan kemasan stick dan nugget bayam agar lebih menarik dan dapat diperjual belikan kepada masyarakat luas. Hal ini akan menambah jiwa kewirausahaan bagi para ibu-ibu RT di Desa Tompobulu Kab Maros. Perlu dilakukan penyuluhan dan sosialisasi kepada masyarakat luas tentang pemanfaatan variasi menu olahan bayam yang sehat dan berkualitas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak LPkM Universitas Muslim Indonesia atas bantuan biaya pelaksanaan PKM internal.

E. DAFTAR PUSTAKA

- (1) Amien, E. R., Haviz, M., Yulianti, T., & Suhandy, D. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Diversifikasi Produk Rosella Di Kampung Paduan Rajawali, Tulang Bawang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sakai Sambayan*, 5(2), 128-132
- (2) Ningsih, W., Arel, A., & Rasyadi, Y. (2022). Pelatihan pengolahan bayam merah untuk pencegahan anemia dan stunting. *Aptekmas Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 5(4), 36-40.
- (3) Novita D D dan Rahmawati W. 2020. Pemberdayaan Wanita Tani dalam Usaha Produksi ABUCA (Abon dan Bubuk Cabai) di Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Sakai Sambayan* 4 (2): 105-109.
- (4) Prihandini, Y. A., Wati, H., Muthia, R., Santoso, U., Soedarwo, V. S. D., & Nursandi, F. (2023). Program Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Kader Posyandu sebagai Upaya Pencegahan Stunting di Desa Sari Gadung Tanah Bumbu. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(10), 4183-4190.
- (5) Rahmadhita, K. (2020). Permasalahan Stunting dan Pencegahannya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 225–229. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.253>
- (6) Rosida, D. F., & Taqwa, A. A. (2019). Kajian Pengembangan Produk Salak Senase (Salacca Zalacca (Gaert.) Voss) Bangkalan Madura Sebagai Permen Jelly. *Jurnal Agroteknologi*, 13(1). <https://doi.org/10.19184/j-agt.v13i01.10874>
- (7) Saati, E. A. (2014). Eksplorasi pigmen antosianin bahan hayati lokal pengganti rodhamin b dan uji efektivitasnya pada beberapa produk industri/pangan. *Jurnal Gamma*, 9(2).
- (8) Sutarto, S. T. T., Mayasari, D., & Indriyani, R. (2018). Stunting, Faktor Resiko dan Pencegahannya. *Agromedicine Unila*, 5(1), 540-545.
- (9) Sarker, U., & Oba, S. (2020). Nutrients, minerals, pigments, phytochemicals, and radical scavenging activity in *Amaranthus blitum* leafy vegetables. *Scientific Reports*, 10(1), 3868. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-59848-w>
- (10) Tantra, D. K., & Rasna, I. W. (2017). Diversifikasi tanaman herbal menjadi produk minuman untuk masyarakat lokal dan wisatawan. *Jurnal Kajian Bali (Journal of Bali Studies)*, 7(1), 105-120.
- (11) Utari, R. R. D., Soedibyo, D. W., & Purbasari, D. (2018). Kajian Sifat Fisik Dan Kimia Buah Stroberi Berdasarkan Masa Simpan Dengan Pengolahan Citra. *Jurnal Agroteknologi*, 12(2). <https://doi.org/10.19184/j-agt.v12i02.9279>
- (12) Wijayanti, E. J., Christyaningsih, J., Fadhila, U. A., & Sari, A. R. K. P. (2022). Nutrition education through provision of additional local food for pregnant women and toddlers in Kalisat District, Jember Regency. *Community Empowerment*, 7(9), 1549–1554. <https://doi.org/10.31603/ce.6480>



Window of Community Dedication Journal

Journal homepage : <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/wcd>



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkmumi.ac.id/index.php/wcd/article/view/wcd4105>

Edukasi tentang Etika dalam Teknologi Komunikasi dan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa SMAN 13 Maros

^KSartika¹, Andi Sani²

¹Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

²Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi (^K): sartika.suyuti@umi.ac.id

sartika.suyuti@umi.ac.id¹, andi.sani@umi.ac.id²

(085255886634)

Abstract

The era of digitalization and rapid technological developments, especially the internet, has led to open communication without knowing the boundaries of space and time. Digital interactions that occur between genders, and between other social groups, can convey all kinds of information without limits. All digital interactions on social media can raise ethical issues, meaning that in this digital space, we will interact and communicate with various cultural differences, so it is very possible that this global meeting will create new standards regarding ethics. This Community Service aims to provide education to teenagers about ethics in communication technology and improve critical thinking skills using the lecture method. The activity was attended by 30 students of SMAN 13 Maros. Community service activities in the form of lecture-style education for students at SMAN 13 Maros were carried out well and resulted in an increase in knowledge about ethics in technology and critical thinking skills by 55.4%. It is hoped that educational and training activities with the theme of improving students' skills and thinking abilities can be carried out regularly and receive support from the school

Keywords: *ethics, internet, teenagers*

Article history:

PUBLISHED BY :

Pusat Kajian Dan Pengelola Jurnal
Fakultas Kesehatan masyarakat
Universitas Muslim Indonesia

Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)
Makassar, Sulawesi Selatan.

Email :

Jurnal.wcd@umi.ac.id

Phone : +62 85397539583

Received 17 Maret 2023

Received in revised form 28 Maret 2023

Accepted 14 Mei 2023

Available online 30 Juni 2023

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Abstrak

Era digitalisasi dan perkembangan teknologi dengan pesat khususnya internet menyebabkan keterbukaan komunikasi tanpa mengenal batasan ruang dan waktu. Interaksi digital yang terjadi antargender, dan antar golongan sosial lainnya, dapat menceritakan segala informasi tanpa batas.. Semua interaksi digital di media sosial dapat memunculkan persoalan-persoalan etika, artinya dalam ruang digital ini, akan berinteraksi, dan berkomunikasi dengan berbagai perbedaan kultural tersebut, sehingga sangat mungkin pertemuan secara global tersebut akan menciptakan standar baru tentang etika. Pengabdian Masyarakat ini bertujuan memberikan edukasi kepada remaja tentang etika dalam teknologi komunikasi dan meningkatkan skill berpikir kritis dengan menggunakan metode ceramah. Kegiatan dihadiri oleh 30 siswa SMAN 13 Maros. Kegiatan pengabdian Masyarakat berupa edukasi model ceramah pada siswa -siswi SMAN 13 Maros terlaksana dengan baik dan menghasilkan peningkatan pengetahuan tentang etika dalam teknologi dan kemampuan berpikir kritis sebesar 55,4%. Diharapkan kegiatan edukasi dan pelatihan dengan tema peningkatan skill dan kemampuan berpikir siswa dapat terlaksana secara rutin dan mendapatkan dukungan dari sekolah

Kata Kunci: etika , internet, remaja

A. PENDAHULUAN

Era digitalisasi dan perkembangan teknologi dengan pesat khususnya internet menyebabkan keterbukaan komunikasi tanpa mengenal batasan ruang dan waktu. Era yang serba digital sangat erat kaitannya dengan teknologi informasi dan komunikasi dan salah satunya adalah jaringan internet. Penggunaan internet setiap tahunnya mengalami peningkatan secara signifikan mencapai 15,5% . Salah satu contoh kebutuhan pokok digital masyarakat Indonesia adalah media social. Kaum remaja inilah yang menurut survei APJII tahun 2019-2020 merupakan kelompok penduduk dengan penetrasi internet terbesar di Indonesia (Pendidikan & Kebudayaan, 2018).

Internet bisa menjadi media untuk memudahkan komunikasi dan memudahkan akses informasi digital. Selain berdampak positif, internet juga membawa dampak negatif untuk para remaja. Salah satunya adalah penggunaan internet yang berlebihan. Inilah yang seringkali terjadi pada saat mereka mulai berselancar di dunia maya dan menggunakan media sosial. Bahkan beberapa dari mereka mengalami kecanduan terhadap media sosial (Adam, 2022)

Studi yang dilakukan oleh Lestari Nuhajati dari Institut Komunikasi dan Bisnis LPSR Jakarta dan Frida Kusumastuti dari Universitas Muhammadiyah Malang menyatakan bahwa literasi digital pada remaja masih lemah. Penelitian lainnya oleh Nurhajati dan Kusumastuti tentang bagaimana para remaja mencari informasi di media digital menemukan bahwa para remaja tidak melihat kredibilitas sumber informasi, melainkan hanya melihat topik yang dibutuhkan saja. Hal ini menunjukkan kurangnya daya kritis di kalangan remaja. Padahal daya kritis itu merupakan salah satu elemen penting dalam mengukur tingkat literasi digital (Prasanti, 2018).

Kehadiran internet bagi remaja generasi ini pun menyebabkan minat mereka untuk membaca buku konvensional menurun drastis. Berdasarkan studi *Most Literred Nation In the World* yang dilakukan

oleh Central Connecticut University pada Maret 2006, Indonesia menduduki peringkat 60 dari 61 negara dengan minat baca rendah. Indonesia berada di bawah Thailand (urutan ke-59) dan di atas Boswana (urutan ke-61). Ini jelas menandakan begitu kurangnya budaya literasi pada masyarakat Indonesia. Budaya literasi dimaksudkan agar kita menjadi pribadi yang intelek dan memiliki keterampilan atau skill (Pratomo et al., 2021)

Ada empat pilar literasi yang penting untuk mengenalkan dan memberikan pemahaman mengenai perangkat teknologi informasi dan komunikasi, yaitu *digital skill*, *digital culture*, *digital ethics*, dan *digital safety*. Salah satu aspek yang sering dilupakan adalah *digital ethics* yakni kemampuan menyadari mempertimbangkan dan mengembangkan tata kelola etika digital (*netiquette*) dalam kehidupan sehari-hari. teknologi digital mencakup komunikasi global dengan batas-batas geografis dan batas-batas budaya yang juga memiliki batasan etika yang berbeda-beda dalam bermedia digital. Interaksi digital yang terjadi antargender, dan antar golongan sosial lainnya, dapat menceritakan segala informasi tanpa batas. Interaksi digital dapat dilakukan dengan sarana media sosial yang ada. Semua interaksi digital di media sosial dapat memunculkan persoalan-persoalan etika, artinya dalam ruang digital ini, akan berinteraksi, dan berkomunikasi dengan berbagai perbedaan kultural tersebut, sehingga sangat mungkin pertemuan secara global tersebut akan menciptakan standar baru tentang etika. Menyikapi berbagai fenomena terkait etika komunikasi yang terjadi di media sosial dewasa ini, tentu membuat banyak pihak beranggapan bahwa dampak negatif dari teknologi telah mendominasi, yang menyebabkan lunturnya Tidak dipungkiri tren yang berkembang dalam proses komunikasi di media sosial, terlihat dari begitu mudah menumpahkan emosi

Krisis etika berkomunikasi melalui media social sedang marak akhir-akhir ini dan menunjukkan masyarakat belum mampu menggunakan media sosial secara bijak, bahkan belum mampu memahami konten apa yang harus dibagikan, mulai dari konten yang bisa diakses publik atau pribadi hingga teman terdekat. Konten yang keliru dengan cepat dibagikan oleh pengguna lainnya yang pada akhirnya merugikan pengguna media sosial itu sendiri, baik secara hukum maupun secara moral oleh pengguna media sosial yang lain. Kehadiran internet seharusnya membawa dampak positif bagi remaja dalam menimba ilmu pengetahuan, bukannya malah mengurangi kecerdasan. Berdasarkan observasi awal didapatkan kondisi di siswa-siswi SMAN 13 Maros secara keseluruhan pernah menggunakan handphone dan skitar 98% memiliki handphone dengan media social yang beraneka ragam seperti facebook, intagram dan tiktok. Namun mereka belum memahami etika dalam berkomunikasi dan masih belum bisa membedakan antara berita hoax dan berita yang jelas kebenarannya.

B. PELAKSAAAN DAN METODE

Berdasarkan hasil identifikasi masalah dan observasi awal maka dilakukanlah kegiatan pengabdian masyarakat dengan tujuan untuk memberikan edukasi tentang etika dalam teknologi informasi dan kemampuan berpikir kritis pada siswa-siswi SMAN 13 Maros. Adapun metode yang digunakan berupa penyuluhan model ceramah yang dilaksanakan di ruang kelas secara langsung dan dilanjutkan dengan diskusi interaktif dan tanya jawab terhadap peserta penyuluhan. Evaluasi dari ketercapaian tujuan pengabdian diukur menggunakan kuesioner dengan model pretes dan post test.

C.HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini terdiri dari beberapa tahapan yang dimulai dari tahap observasi awal yang merupakan kegiatan paling awal dalam menganalisis situasi dan menentukan metode pendekatan serta solusi yang tepat untuk mitra dalam hal ini SMAN 13 Pucak Maros. Adapun peserta adalah tim dosen pengabdi, Kepala sekolah SMAN 13 Maros, dan beberapa siswa. tahap pertama ini diadakan di Kabupaten Maros Sulawesi Selatan pada tanggal 10 Mei 2022 pukul 09.00 WITA sampai 10.00 WITA dilanjutkan dengan sosialisasi kegiatan. Kegiatan pengabdian yang menjadi kegiatan inti meliputi edukasi berupa pemberian ceramah tentang etika dalam berteknologi dilaksanakan pada tanggal 17 Mei 2022 dengan jumlah peserta 30 orang. Etika dalam berteknologi ini merupakan salah satu indikator penting dalam pemenuhan literasi digital remaja ditengah bebasnya akses berita dan informasi di era digital sekarang ini, selain itu kemampuan berpikir kritis juga penting untuk menentukan informasi yang seharusnya bisa dipercaya dan mengenali informasi yang salah.

Kegiatan evaluasi terdiri dari 2 tahapan yakni tahap pertama dilaksanakan sebelum pemberian ceramah yang berupa kuesioner pretest dan tahap kedua pada akhir kegiatan ceramah dengan kuesioner posttest. Berikut adalah hasil dari kuesioner pretest dan posttest dari kegiatan tersebut dan perbandingannya sebagai evaluasi akhir untuk mengukur perubahan pasca pemberian informasi melalui model ceramah.

Tabel 1 Distribusi Responden Berdasarkan Jawaban Pre-test dan Post Test untuk Kemampuan Berpikir Kritis di SMAN 13 Maros

Pernyataan	Pretest				Posttest			
	Ya		Tidak		Ya		tidak	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Terbiasa mencari tahu apakah informasi yang ditemukan di situs web benar atau salah	31	77,5	9	22,5	40	100	0	0
Terbiasa mencari tahu siapa penulis informasi	10	25	30	75	34	85	6	15
Terbiasa membandingkan berbagai sumber	8	20	32	80	24	60	16	40

informasi untuk memutuskan kebenaran informasi								
Tahu memeriksa identitas nyata seseorang, ketika berbicara dengannya secara online.	16	40	24	60	25	25	15	37,5

Sumber : Data Primer, 2022

Berdasarkan Tabel 1 didapatkan hasil bahwa persentase perubahan terbesar berada pada kemampuan dan terbiasa mencari tahu siapa penulis informasi dengan besar 60% sedangkan perubahan yang rendah berada pada keterbiasaan mencari tahu apakah informasi yang ditemukan di situ web benar atau salah sebesar 22,5 %.

Tabel 2 Distribusi Responden Berdasarkan Jawaban Pre-test dan Post Test untuk Etika dalam Teknologi di SMAN 13 Maros

Pernyataan	Pretest				Posttest			
	Ya		tidak		Ya		tidak	
	n	%	N	%	N	%	N	%
menuliskan opini menggunakan bahasa yang sopan	25	62,5	15	37,5	35	87,5	5	12,5
siap dengan konsekuensi yang ditulis diinternet dapat diakses orang banyak	9	22,5	31	77,5	28	70	12	30
selalu mencantumkan pencipta karya, baik itu tulisan, desain, foto atau gambar	5	12,5	35	87,5	20	50	20	50
tidak menyebarkan informasi yang mengandung kebencian,hoaks dan fitnah	20	50	20	50	40	100	0	0

Sumber : Data Primer, 2022

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan hasil bahwa persentase perubahan terbesar berada pada sikap tidak menyebarkan informasi yang mengandung kebencian,hoaks dan fitnah dengan persentase 50% sedangkan perubahan yang rendah berada pada sikap menuliskan opini menggunakan Bahasa yang sopan sebesar 40 %.

Tabel 3 Perubahan Skor Pretest dan Post test pada Siswa SMAN 13 Maros

Kuesioner	Negatif		Positif	
	N	%	n	%
Pretest	125	44,6	175	55,4
post test	162	14,6	138	85,4

Sumber : Data Primer, 2022



Gambar 1 Tim Pengabdian Kepada Masyarakat memberikan materi tentang etika dalam teknologi dan kemampuan berpikir kritis

D. PENUTUP

Simpulan

Kegiatan pengabdian Masyarakat berupa edukasi model ceramah pada siswa -siswi SMAN 13 Maros terlaksana dengan baik dan menghasilkan peningkatan pengetahuan tentang etika dalam teknologi dan kemampuan berpikir kritis sebesar 55,4%.

Saran

Diharapkan kegiatan edukasi dan pelatihan dengan tema peningkatan skill dan kemampuan berpikir siswa dapat terlaksana secara rutin dan mendapatkan dukungan dari sekolah. Karena siswa yang akan melanjutkan Pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi ataupun bekerja harus dibekali dengan nalar berpikir yang kritis.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih kepada pihak sekolah SMAN 13 Maros, LPKM Umi dan segenap pihak yang membantu terlaksananya program pengabdian ini.

E. DAFTAR PUSTAKA

- (1) Adam, H. (2022). Telaah Penggunaan Literasi Kesehatan Digital Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi. *Jurnal KESMAS*, 11(2), 46–50. Pendidikan, K., & Kebudayaan, K. (2018). *Remaja, Literasi, Dan Penguatan Karakter*. 0401, 1–45.
- (2) Prasanti, D. (2018). Health Information of Literation as Prevention Processes of Hoax Information in the Use of Traditional Medicine in Digital Era (Literasi Informasi Kesehatan sebagai Upaya Pencegahan Informasi Hoax dalam Penggunaan Obat Tradisional di Era Digital). *Journal Pekommas*, 3(1), 45. <https://doi.org/10.30818/jpkm.2018.2030105>
- (3) Pratomo, I. P., Priyonugroho, G., Ramdhani, A., & Gandana, R. S. (2021). Konsekuensi Disinformasi Medis di Era Literasi Kesehatan Digital terhadap Integritas Bangsa Indonesia. *Jurnal Etika Kedokteran Indonesia (JEKI)*, 5(1), 21–31. <https://doi.org/10.26880/jeki.v5i1.53>