



Edukasi Masyarakat Sehat Sejahtera (EMaSS) : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat

Unit Pengabdian Masyarakat Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
<https://ejurnal2.poltekkestasikmalaya.ac.id/index.php/emass>
E-ISSN: 2656-0364



PEMBERDAYAAN KARANG TARUNA DALAM PENGOLAHAN SUSU KEDELAI UNTUK MENCEGAH ANEMIA PADA REMAJA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS CILEMBANG KOTA TASIKMALAYA

Silalahi, Uly Artha*¹, Gustini, Sri², Pega, Suci³

^{1,2,3}Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

^{1,2} Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya,

³ Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
Indonesia

*e-mail: ulyartha7551@gmail.com¹

ABSTRACT

Background: The results of the 2018 Nutrition International Survey found that the incidence of anemia in adolescent girls in West Java was 41.93%. Based on data in Tasikmalaya City in 2019, it was found that the prevalence of anemia in adolescent girls aged 12-19 years was 19.6%. The results of anemia screening in grade 7 and 10 female students in all schools/madrasahs in Tasikmalaya City, which were addressed to all UPTD Health Centers in Tasikmalaya from 22 health centers in Tasikmalaya, obtained results from 8 health centers that had conducted anemia screening in adolescent girls, 759 out of 1,694 (45%) female students had anemia. Soybeans are the best source of protein, vitamins, minerals, fat, and fiber. Soybeans are often processed into food ingredients, namely tempeh or tofu, and are used to make drinks such as soy milk. Soy milk is one of the processed products which is the result of extraction from soybeans. Soy milk protein has an amino acid composition that is almost the same as cow's milk, so soy milk is often used as a substitute for cow's milk for those who are allergic to animal protein. Objective: The community service aims to determine the description of the knowledge of youth organizations, cadres, Farmers' Groups (KWT) about the use of soybeans before and after training, as well as to improve the management of youth organizations, cadres, Farmers' Groups (KWT) towards soybeans. Method: The research method used is a descriptive method with a cross-sectional approach, carried out for two consecutive days, namely August 30 and 31, 2024. The targets of this community service are youth organizations, cadres, and the community (KWT Farmers' Group) totaling 62 people. Results: There is an ISBN book entitled "KETUK CERIA Module", There is an increase in the knowledge and skills of adolescents/cadres/communities (KWT) in preventing anemia and processing soy milk in the good category from 23.1% to 88.5%. Conducting the formation of adolescent posyandu cadres by adolescents. Conclusion: There is an increase in knowledge of adolescents/cadres/communities (KWT) after conducting training on anemia prevention and soy milk processing.

Keywords: Anemia, Adolescents, Soy Milk

ABSTRAK

Latar Belakang: Hasil Survey Nutrition International pada tahun 2018 didapatkan kejadian anemia remaja putri di Jawa Barat sebesar 41, 93%. Berdasarkan data di Kota Tasikmalaya pada tahun 2019, diketahui bahwa prevalensi anemia remaja putri usia 12-19 tahun yaitu sebesar 19,6%. Hasil screening anemia pada siswi kelas 7 dan 10 seluruh sekolah/madrasah di Kota Tasikmalaya, yang ditujukan kepada seluruh UPTD Puskesmas di Tasikmalaya dari 22 puskesmas di Tasikmalaya didapatkan hasil dari 8 puskesmas yang telah melakukan screening anemia pada remaja putri 759 dari 1.694 (45%) siswi mengalami anemia. Kedelai merupakan sumber protein, vitamin, mineral, lemak, dan serat terbaik. Kedelai sering diolah menjadi bahan makanan yaitu tempe atau tahu, dan digunakan untuk membuat minuman seperti susu kedelai. Susu kedelai adalah salah satu hasil pengolahan yang merupakan hasil ekstraksi dari kedelai. Protein susu kedelai memiliki susunan asam amino yang hampir sama dengan susu sapi sehingga susu kedelai seringkali digunakan sebagai pengganti susu sapi bagi mereka yang alergi terhadap protein hewani. Tujuan: Pengabdian bertujuan mengetahui gambaran pengetahuan karang taruna, kader, Kelompok Warga Tani (KWT) tentang pemanfaatan kacang kedelai sebelum pelatihan dan sesudah pelatihan, serta meningkatkan pengelolaan karang taruna, kader, Kelompok Warga Tani (KWT) terhadap kacang kedelai. Metode: Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan potong lintang, dilakukan selama dua hari berturut-turut yaitu tanggal 30 dan 31 Agustus 2024. Sasaran dalam pengabdian masyarakat ini adalah karang taruna, Kader, Masyarakat (Kelompok Warga Tani KWT) sebanyak 62 orang. Hasil: Terdapat Buku ISBN dengan judul "Modul KETUK CERIA", Terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan remaja/kader/masyarakat (KWT) dalam pencegahan anemia dan pengolahan susu kedelai kategori baik dari 23.1% menjadi 88.5%.Melakukan pembentukan kader posyandu remaja oleh remaja. Kesimpulan: Terdapat peningkatan pengetahuan remaja/kader/masyarakat (KWT) setelah melakukan pelatihan pencegahan anemia dan pengolahan susu kedelai.

Kata kunci: Anemia, Remaja, Susu Kedelai

PENDAHULUAN

Hasil Survey Nutrition International pada tahun 2018 didapatkan kejadian anemia remaja putri di Jawa Barat sebesar 41, 93%.¹ Berdasarkan data di Kota Tasikmalaya pada tahun 2019, diketahui bahwa prevalensi anemia remaja putri usia 12-19 tahun yaitu sebesar 19,6%.² Hasil screening anemia pada siswi kelas 7 dan kelas 10 seluruh sekolah di Kota Tasikmalaya, yang ditujukan kepada seluruh UPTD Puskesmas di Kota Tasimalaya yaitu 22 puskesmas, didapatkan bahwa hanya 8 puskesmas yang telah melakukan screening anemia pada remaja putri. Sebanyak 759 dari 1.694 (45%) siswi mengalami anemia. Hasil screening yang dilakukan Puskemas Cibereum didapatkan bahwa 179 dari 489 remaja putri mengalami anemia.³

Pada masa remaja dalam rentang usia 10-19 tahun terjadi perubahan pada gaya hidup remaja. Perubahan gaya hidup dan perubahan pola konsumsi dapat memengaruhi kekurangan gizi remaja. Kekurangan konsumsi makanan yang mengandung zat besi dapat menyebabkan terjadinya anemia, yang memiliki dampak jangka pendek dan panjang terhadap remaja.⁴ Dampak jangka pendek yang terjadi pada remaja yang anemia yaitu rendahnya produktifitas, dan menurunnya kemampuan belajar. Sedangkan dampak jangka panjang pada remaja yang anemia adalah kekebalan tubuh serta pertumbuhan remaja akan terlambat sehingga dapat menyebabkan tingginya angka kesakitan.⁴

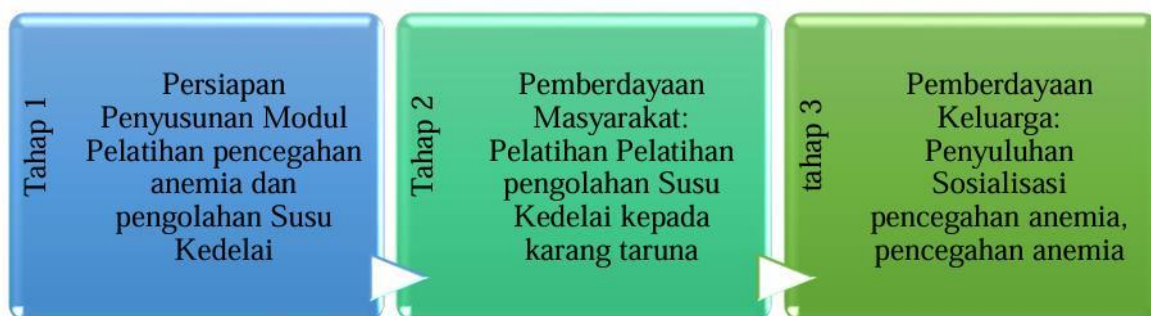
Upaya yang dilakukan oleh pemerintah dalam menurunkan kejadian anemia pada remaja saat ini sesuai dengan rekomendasi dari WHO tahun 2011 yaitu peningkatan konsumsi makanan kaya zat besi, suplementasi tablet tambah darah, serta peningkatan fortifikasi bahan pangan dengan zat besi dan asam folat pada remaja putri dan Wanita usia subur (WUS).^{5,6} Ketersediaan besi serta protein yang cukup di dalam tubuh sangat diperlukan guna mensintesis Haemoglobin (Hb). Hemoglobin Hb merupakan molekul yang terdiri dari protein globin, proforfirin serta besi hem. Bila diantara ketiga faktor ini tidak tercukupi dengan baik, sintesis Hb akan terhambat.⁷

Peningkatan kadar Haemoglobin (Hb) dalam tubuh yaitu konsumsi makanan bergizi yang bisa di dapatkan dari makanan hewani kaya zat besi seperti daging, ikan, ayam, hati, telur dan makanan nabati seperti sayuran hijau tua, kacang-kacangan, tempe. Kedelai merupakan sumber protein, vitamin, mineral, lemak, dan serat terbaik, yang sering diolah menjadi bahan makanan yaitu tempe atau tahu, dan digunakan untuk membuat minuman seperti susu kedelai.⁸ Susu kedelai merupakan minuman yang bergizi tinggi yang mengandung protein, lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, zat besi, provitamin A, vitamin B kompleks (kecuali B12), dan air.^{9,10} Protein kedelai mengandung 18 asam amino, yaitu 9 jenis asam amino esensial dan 9 jenis asam amino nonesensial. Asam amino esensial meliputi sistin, isoleusin, leusin, lisin, metionin, fenil alanin, treonin, triptofan dan valin. Selain itu, protein kedelai sangat peka terhadap perlakuan fisik dan kimia.^{8,11} Penelitian tahun 2024 tentang efektivitas susu kedelai terhadap peningkatan kadar hemoglobin (Hb) pada remaja putri anemia di Puskesmas Cihideung menunjukkan peningkatan kadar Hb dari 10,833 menjadi 13,267, dengan kenaikan 2,434.

Karang Taruna merupakan organisasi sosial yang fokus pada kesejahteraan social yang berperan penting dalam pengembangan masyarakat terutama generasi muda. Masalah anemia yang masih tinggi di kalangan remaja mendorong perlunya sosialisasi manfaat susu kedelai dan cara pengolahannya. Sosialisasi ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan remaja karang taruna dan masyarakat tentang pencegahan anemia yang didukung oleh program tablet tambah darah dari pemerintah

METODE

Metode pelaksanaan pengabdian pada masyarakat yang dilaksanakan terdiri dari tahapan sebagai berikut:



Tahap 1: Persiapan Penyusunan Modul Pelatihan Pencegahan Anemia dan Pengolahan Susu Kedelai Tahap awal ini tim bersama-sama dengan mahasiswa melakukan *briefing* persiapan awal sebelum di laksanakan Pelatihan Pencegahan anemia dan Pengolahan Susu Kedelai oleh kader dan sosialisasi pemberdayaan keluarga dan masyarakat. Adapun yang dilakukan pengumpulan materi dan pembuatan materi modul pelatihan tentang Buku KIA terdiri dari :

1. Remaja
2. Pengertian Anemia
3. Etiologi Anemia
4. Pencegahan anemia
5. Pengolahan susu kedelai

Membagi tugas untuk seluruh tim mengenai peran dan tanggung jawab masing-masing. Penyusunan modul disusun berdasarkan kebutuhan. Setelah menyusun modul kemudian dilanjutkan persiapan pelatihan. Adapun waktu yang diperkirakan untuk penyusunan modul selama 2 bulan. Untuk meningkatkan minat ibu hamil/ ibu balita membaca akan di buat video hipnosis yang di kerjakan oleh Tim dan mahasiswa. Setelah selesai Menyusun modul dan video dilanjutkan dengan pemilihan media. Media yang di pilih untuk pelatihan kader dan penyuluhan/sosialisasi kepada ibu hamil/ ibu balita ini menggunakan media audiovisual/ video dan power point. Waktu yang diperlukan dalam pembuatan media selama 1 bulan.

Tahap 2. Pembekalan Mahasiswa

Sebelum pelatihan di lakukan persiapan terlebih dahulu dengan melaksanakan koordinasi bersama semua tim termasuk mitra kita yaitu Karang Taruna posyandu Kelurahan Cibeureum Kota Tasikmalaya. Adapun persiapannya antara lain:

1. Rapat koordinasi awal.
2. Penentuan jumlah peserta karang taruna (yang akan mengikuti pelatihan), dan penentuan remaja putri/ masyarakat yang mengikuti penyuluhan/ Sosialisasi pencegahan anemia dan pengolahan susu kedelai.
3. Waktu dan lokasi tempat pelatihan Karang Taruna dan penyuluhan/ Sosialisasi pencegahan anemia dan pengolahan susu kedelai.
4. Tamu yang di undang selain peserta.

Setelah melakukan koordinasi dengan mitra, kami akan melakukan koordinasi dengan seluruh anggota tim termasuk mahasiswa. Adapun hal yang di bahas:

1. Menentukan Tugas masing-masing anggota.
2. Membuat jadwal untuk pelatihan kader sebanyak 4 kali pertemuan.
3. Membuat jadwal penyuluhan/Sosialisasi yang akan di rencanakan 1 bulan.
4. Membuat pembagian materi untuk menjadi narasumber.
5. Menyiapkan konsumsi

Tahap 3. Pelaksanan Pelatihan Karang Taruna dan penyuluhan/ sosialisasi remaja/ masyarakat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat merupakan upaya menyebar luaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni yang memberikan manfaat nyata bagi masyarakat. Kegiatan ini dapat memberikan dampak positif berupa peningkatan nilai di berbagai aspek, seperti ekonomi, kebijakan, dan perubahan perilaku sosial. Pengabdian tersebut berhasil membawa perubahan baik bagi individu, masyarakat, maupun institusi, dengan dampak yang dapat dirasakan dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Kegiatan pengabdian masyarakat dimulai dengan penyusunan modul Buku Saku Ketuk Ceria (Kedelai untuk Cegah Anemia Remaja Putri Indonesia). Setelah itu, diadakan konsolidasi dengan Kepala Puskesmas dan Bidan Kelurahan untuk menentukan peserta dan lokasi pelatihan. Pelatihan dilaksanakan bersamaan dengan Posyandu Remaja pada tanggal 30 dan 31 Agustus 2024

sebanyak 62 orang, yang merupakan anggota Karang Taruna, Kader, dan Masyarakat/Kelompok Warga Tani (KWT). Pelatihan berlangsung dari pukul 09.00 hingga 13.00. Sebelum pelatihan dimulai, seluruh anggota dilakukan pre-test, dan pada hari kedua dilakukan penilaian post-test setelah pelatihan selesai.

Adapun materi yang disampaikan pada saat pelatihan hari pertama tentang anemia remaja yang

terdiri dari sebagai berikut:

1. Remaja:
 - a. Pengertian remaja
 - b. Perubahan fisik remaja c. Menstruasi
2. Anemia terdiri dari:
 - a. Pengertian anemia
 - b. Tanda dan gejala anemia
 - c. Etiologi anemia
 - d. Faktor-faktor penyebab anemia e. Dampak Anemia
 - f. Pencegahan anemia g. Tablet tambah darah h. Gizi seimbang

Materi hari kedua yaitu praktik pembuatan Susu Kedelai yang terdiri dari sebagai berikut:

1. Kandungan kedelai
2. Cara memilih kedelai
3. Persiapan Alat
4. Cara pengolahan kedelai
5. Cara pengemasan
6. Cara penyimpanan yang aman

Tabel 1
Gambaran Pengetahuan peserta sebelum pelatihan

Kategori	Jumlah (f)	Persentasi (%)
Baik	12	23.1
Cukup	27	51.9
Kurang	13	25
Jumlah	52	100

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa sebelum pelatihan sebagian besar peserta memiliki pengetahuan cukup mengenai manfaat susu kedelai, yaitu 27 orang (51,9%), 12 orang (23,1%) memiliki pengetahuan baik, dan 13 orang (25%) memiliki pengetahuan kurang.

Tabel 2
Gambaran Pengetahuan peserta setelah pelatihan

Kategori	Jumlah (f)	Persentasi (%)
Baik	46	88.5
Cukup	4	7.6
Kurang	2	3.9
Jumlah	52	100

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa sebagian besar peserta memiliki pengetahuan baik tentang manfaat susu kedelai setelah pelatihan, yaitu 46 orang (88,5%), 4 orang (7,6%) memiliki pengetahuan cukup, sementara 2 orang (3,9%) masih dalam kategori kurang.

Sehingga, terdapat peningkatan pemahaman peserta tentang manfaat susu kedelai, dari 13 orang berada pada kategori kurang sebelum pelatihan, dan turun menjadi 2 orang setelah

dilakukan pelatihan. Sedangkan yang masuk kategori baik meningkat dari 12 orang sebelum pelatihan menjadi 46 orang setelah pelatihan.

Pelatihan berlangsung secara lancar dengan antusiasme peserta yang sangat baik, ditandai dengan banyaknya pertanyaan, seperti cara memilih kacang kedelai yang tepat, apakah minuman kedelai di pasaran sesuai dengan komposisi yang dijelaskan, hubungan anemia dengan kesulitan memiliki anak, penyebab lemah dan lesu, cara membuat susu kedelai lebih tahan lama, serta manfaat susu kedelai bagi balita, ibu hamil, dan pria. Diharapkan, peserta, khususnya Karang Taruna, dapat mensosialisasikan manfaat susu kedelai kepada teman-teman mereka dengan dukungan kelompok warga tani (KWT) dan kader, sehingga seluruh remaja memahami manfaatnya. Karang Taruna, KWT bersama kader menjadi *pilot project* dalam memproduksi serta menjual susu kedelai di wilayah Kelurahan Cilembang dengan dukungan dari kelurahan Cilembang

SIMPULAN

Hasil Pengabdian masyarakat ini memiliki kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat ISBN buku pelatihan dengan judul "KETUK CERIA".
2. Terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan remaja/kader/masyarakat (KWT) dalam pencegahan anemia dan pengolahan susu kedelai kategori baik dari 23.1% menjadi 88.5%.
3. Melakukan pembentukan kader posyandu remaja oleh remaja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Direktorat Jendral Kementerian Kesehatan, UPT Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya yang telah mendanai Pengabdian masyarakat. Kepala Puskesmas Cilembang, Bidan Kelurahan Cilembang yang membantu dalam proses kegiatan pengabdian masyarakat

DAFTAR PUSTAKA

1. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. Data Anemia Provinsi Jawa Barat 2022. 2022.
2. Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya. Data Anemia Remaja Kota Tasikmalaya. 2019.
3. Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya. Data Anemia KotaTasikmalaya. 2022.
4. Ariana A. Ilmu Gizi. Yogya: Nuha Medika; 2017.
5. Kementerian Kesehatan RI. Buku Pedoman pencegahan Anemia pada remaja putri dan wanita usia subur (WUS). 2018.
6. Latief D, Achadi E I, Anie Y, Budiawan B, Irawati A. Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS). Adil M, Hartini T, editors. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2018. 88-100 p.
7. Valentina A, Yusran S, Meliahsari R. Pengaruh Pemberian Susu Kedelai Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Ibu Hamil Yang Anemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Lepo-Lepo Kota Kendari Tahun 2020. J Gizi dan Kesehat Indones. 2021;1(2):39-44.
8. Budimarwanti C. Komposisi dan Nutrisi pada Susu Kedelai Komposisi Dan Nutr Pada Susu Kedelai. 2017;1-7.
9. Suprijadi. Modul Pelatihan Berbasis Kompetensi Agribisnis Pengolahan Hasil Panen : Melakukan Proses Membuat Susu Kedelai. Jakarta: Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian Direktorat Jendral Guru dan Tenaga Kependidikan; 2019. 67 p.

10. Rizki N, Wiji R. Pengaruh Susu Kedelai Terhadap Peningkatan kadar Hemoglobin Remaja Putri SMA Negeri 1 Perhentian Raja Kampar. *J Gizi dan Kuliner*. 2022;3(1):28–35.
11. Martono Y, Danriani L, Hartini S. Pengaruh Fermentasi Terhadap Kandungan Protein Dan Asam Amino Pada Tepung Gaplek Yang Difortifikasi Tepung Kedelai (*Glycine max(L)*) [Internet]. *Agritech*. 2016. p. 56–63. Available from: <https://media.neliti.com/media/publications/90742-none-5ff17d15.pdf>