

REVIEW: BUDIKDAMBER SEBAGAI SOLUSI PENCEGAHAN ANEMIA PADA REMAJA

BUDIKDAMBER AS A SOLUTION TO PREVENT ANEMIA IN ADOLESCENTS

Heri Setyawan¹, Resmi Aini², Andhy Sulisty³

^{1,2,3} Poltekkes BSI Yogyakarta

Corresponding author: Resmi Aini ; Email: resmiaini@gmail.com

Submitted: 24-09-2023

Revised: 26-02-2024

Accepted: 15-05-2024

ABSTRAK

Latar belakang Remaja Putri merupakan salah satu kelompok yang beresiko terhadap kejadian Anemia. Pencegahan anemia dapat dilakukan dengan konsumsi Protein hewani seperti lele yang berperan penting dalam transportasi zat besi dalam tubuh. Sayur hijau (seperti bayam dan kangkung) mempunyai fungsi yang sangat penting dalam membantu penyerapan zat besi yang dapat membantu mencegah anemia sehingga pemenuhan gizi keluarga terpenuhi. **Tujuan** dapat memberikan informasi mengenai pemanfaatan BUDIKDAMBER (budidaya ikan lele dalam ember) dalam mengurangi dan mengatasi serta mencegah terjadinya anemia khususnya pada remaja putri

Metode yang digunakan Literatur review berupa jurnal internasional, dan jurnal nasional yang didapatkan pada penyedia jurnal di internet serta situs resmi lembaga kesehatan baik itu nasional maupun internasional.

Kesimpulan edukasi secara mandiri dengan BUDIKDAMBER dapat meningkatkan konsumsi protein seperti lele dan kangkung sehingga dapat mencegah Anemia Pada Remaja.

Kata kunci: Lele, Kangkung, Remaja, Anemia

ABSTRACT

Adolescents are one of the groups at risk of anemia. Prevention of anemia can be done by consuming animal protein such as catfish which plays an important role in transporting iron in the body. Green vegetables (such as spinach and kale) have a very important function in helping the absorption of iron which can help prevent anemia so that the family's nutritional needs are met. The aim is to provide information regarding the use of BUDIKDAMBER (cultivating catfish in buckets) in reducing, overcoming and preventing anemia, especially in young women.

The method used is literature review in the form of international journals and national journals obtained from journal providers on the internet as well as official websites of health institutions, both national and international. The conclusion is that self-education with BUDIKDAMBER can increase consumption of proteins such as catfish and kale so that it can prevent anemia in teenagers.

Keywords: Catfish, Kale, Adolescents, Anemia

PENDAHULUAN

Anemia merupakan suatu keadaan dimana jumlah hemoglobin (Hb) dalam darah berada dibawah normal. Remaja putri beresiko mengalami anemia defisiensi besi. Di Indonesia, prevalensi anemia pada remaja putri usia 13-18 tahun sebesar 23%, sedangkan prevalensi anemia pada remaja putra sebesar 17%. Sehingga diperlukan intervensi sebagai upaya pencegahan anemia pada remaja putri (rematri) (Nanny et al., 2022). Pencegahan anemia dapat dilakukan dengan konsumsi Protein hewani seperti lele yang berperan penting dalam transportasi zat besi dalam tubuh. Sayur hijau (seperti bayam dan kangkung) mempunyai fungsi yang sangat penting dalam membantu penyerapan zat besi yang dapat membantu mencegah anemia sehingga pemenuhan gizi keluarga terpenuhi (Putri et.al, 2021)

Sistem BUDIKDAMBER adalah sistem budidaya ikan dalam ember yang dapat diterapkan di pekarangan rumah. Cara menerapkannya adalah dengan membuat kolam kecil di dalam ember yang diisi dengan air dan ikan, serta menanam tanaman sayuran di atas ember tersebut. Air yang digunakan untuk kolam ikan akan mengalir ke tanaman sayuran dan memberikan nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman. Dengan demikian, sistem BUDIKDAMBER dapat meningkatkan produksi ikan dan sayuran

secara bersamaan di pekarangan rumah. (Hasanah N., Hidayatulloh T.S., Hadid M.M., I'Ima., Gunawan F.N.A., Lestriana D., Susanto A., Rahmat M.A., Fadhilah R., AdilahN., Hanifati Q., Prihandisha F., 2022)

Penerapan BUDIKDAMBER berupa **kangkung, bayam atau sayuran lainnya** yang ditanam berhasil tumbuh dan sebagian besar lele yang dirawat berhasil hidup. Sistem BUDIKDAMBER juga tidak membutuhkan modal yang cukup besar sehingga dapat diaplikasikan oleh masyarakat dengan mudah (Iskandara S., Oktasari R. , Rubayab A.K., 2021). Kangkung memiliki kandungan mineral mikro yang kaya, (Fajrin et al., 2022). kangkung termasuk di dalamnya adalah zat besi dapat membantu mencegah terjadinya anemia. (Gracenia et al., 2022)

BUDIKDAMBER berkaitan erat dengan budidaya ikan lele dalam ember bertujuan untuk meningkatkan ketahanan pangan dengan memanfaatkan lahan sempit pemukiman untuk budidaya lele dalam ember. Sayuran kangkung yang ditanam bersamaan dengan lele dalam ember dapat membantu meningkatkan kandungan zat besi dalam makanan. Kekurangan zat besi dapat menyebabkan anemia, yaitu kondisi di mana tubuh kekurangan sel darah merah yang sehat. konsumsi makanan yang kaya akan zat besi seperti lele dan kangkung dapat membantu mencegah anemia. (Iskandara S., Oktasari R. , Rubayab A.K., 2021)

Ikan lele banyak mengandung zat besi dan protein yang cukup tinggi, sehingga dianjurkan untuk pencegahan anemia terutama pada ibu hamil (D. P. Dewi & Astriana, 2019). Lele memiliki keunggulan dengan produk hewan lainnya adalah kaya akan leusin dan lisin yang berperan membantu pertumbuhan dan membantu pembentukan protein otot terutama pada remaja putri (S. P. Dewi et al., 2020)

Anemia pada remaja menjadi permasalahan yang diperhatikan pemerintah. Banyaknya remaja putri yang mengalami anemia pada masa remaja, karena ketidakpatuhannya mengkonsumsi TTD. Kepatuhan mengkonsumsi TTD berhubungan dengan beberapa faktor, seperti pengetahuan remaja putri tentang anemia dan manfaat dari TTD yang kurang, sehingga masih banyak remaja putri yang tidak patuh mengkonsumsi 1 tablet dalam 1 minggu secara continue selama 1 tahun. (Fitria et al., 2021)

Berdasarkan uraian di atas, artikel ini ditulis harapannya dapat memberikan informasi mengenai pemanfaatan BUDIKDAMBER dalam mengurangi dan mengatasi serta mencegah terjadinya anemia khususnya pada remaja putri berdasarkan sumber literatur

METODE PENELITIAN

Literatur yang digunakan pada review artikel ini berupa e-book, jurnal yang didapatkan pada penyedia jurnal di Internet baik itu nasional maupun internasional. Metode pencarian artikel menggunakan database elektronik seperti Google Scholar, Pubmed, Proquest, dan Science Direct. Dengan kata kunci pencarian Remaja, Pencegahan Anemia, edukasi pencegahan anemia. Artikel yang didapatkan sebanyak 9 artikel, artikel full text dan dipublikasikan dari tahun 2019-2022. Informasi dalam artikel dilakukan pencarian dan hasilnya diimpor ke dalam aplikasi kajian .penulis menyaring judul dan abstrak menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi. Teks lengkap diambil untuk semua artikel yang memiliki relevansi dan dinilai lebih lanjut untuk dimasukkan atau dikecualikan oleh penulis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keberhasilan pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja perlu dukungan manajemen dan edukasi serta pelatihan dengan benar. Remaja memiliki risiko anemia yang lebih tinggi, terutama pada usia muda wanita. Hal ini disebabkan kebiasaan diet yang ketat untuk mencegah kenaikan berat badan, yang mengakibatkan kekurangan gizi akibat terpenuhinya asupan nutrisi penting bagi tubuh. Sedangkan pada masa remaja terjadi peningkatan zat besi permintaan karena pertumbuhan dan menstruasi. Oleh karena itu sangat penting untuk memberikan solusi cerdas untuk pencegahan anemia. (Nanny et al., 2022).

Remaja berisiko terkena stunting yang dapat dipengaruhi oleh asupan gizi seperti zink dan protein. Pengetahuan remaja tentang anemia masih menjadi masalah utama bagi Indonesia karena dapat berpengaruh terhadap penurunan konsentrasi serta prestasi remaja di sekolah. edukasi untuk meningkatkan pengetahuan remaja dan diharapkan dapat menurunkan risiko anemia (Febria & Ratih Kurniasari, 2022) salah satu edukasi yang dapat dikembangkan dengan kebiasaan konsumsi ikan seperti lele dan sayuran seperti bayam, kangkung dll. (M.I., 2021)

Kurangnya asupan protein akan mengakibatkan transportasi zat besi (Fe) terlambat sehingga akan terjadi defisiensi zat besi yang akan menyebabkan anemia. Hubungan signifikan antara protein dengan kejadian anemia pada remaja putri karena kurangnya asupan protein yang dikonsumsi responden. kejadian anemia pada remaja putri disebabkan oleh kurangnya variasi jenis bahan makanan. Asupan protein menjadi peranan penting dalam transportasi zat besi (Fe) dalam tubuh.(Permatasari & Soviana, 2022)

Lele mengandung protein yang cukup tinggi jika dikonsumsi pada remaja dan ibu hamil dapat mencegah anemia. Remaja putri yang mengalami anemia berdampak buruk terhadap penurunan imunitas, konsentrasi, prestasi belajar, kebugaran remaja dan produktifitas.(D. P. Dewi & Astriana, 2019). Ikan lele, tanaman kangkung atau bayam dapat diterapkan pada konsep BUDIKDAMBER.(Iskandara S., Oktasari R. , Rubayab A.K., 2021)

BUDIKDAMBER atau budidaya ikan dalam ember merupakan teknik atau metode pemeliharaan ikan dan sayuran yang dilakukan secara bersama dalam suatu wadah. Lele dan kangkung sering digunakan karena Lele memiliki kemampuan beradaptasi yang tinggi dan kuat serta dapat bertahan hidup di lingkungan yang tercemar. kangkung dipilih karena sayuran ini tergolong murah, mudah ditanam, serta dapat tumbuh lebih cepat dibandingkan tanaman lainnya(Hasanah N., Hidayatulloh T.S., Hadid M.M., I'lma., Gunawan F.N.A., Lestriana D., Susanto A., Rahmat M.A., Fadhilah R., AdilahN., Hanifati Q., Prihandisha F., 2022).

Menurut penelitian Darmawan (2023) perlakuan kepadatan ikan lele pada BUDIKDAMBER memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan tanaman sayuran.Perlakuan dengan kepadatan 30 ekor per ember merupakan perlakuan yang terbaik dibandingkan perlakuan lainnya. Ukuran ember yang digunakan 80 liter diisi dengan air sebanyak 60 liter. Ukuran ikan lele yang digunakan berkisar antara 5-7 cm. ember dimasukan kerikil agar kotoran ikan dapat mengendap sehingga air tidak cepat keruh dan berubah warna. Pakan ikan lele, bisa diberikan 2-3 kali dengan waktu yang rutin. Untuk ukuran ikan sepanjang 8-10 cm. Penggantian air dilakukan sekitar 10-14 hari sekali (Darmawan et al., 2023)

BUDIKDAMBER cocok diterapkan pada skala rumah tangga karena tidak membutuhkan modal yang besar, perawatannya sederhana, dan tidak memakan tempat. BUDIKDAMBER juga dapat menjadi peluang usaha jika dikembangkan lebih lanjut. Perawatan yang diperlukan tidak terlalu sulit namun membutuhkan konsistensi karena akan mengalami kegagalan jika pembudidaya tidak konsisten dalam merawat ikan dan sayuran. BUDIKDAMBER dilakukan secara berkelanjutan setelah pemanenan lele dan kangkung. Benih lele akan ditebar kembali dalam ember jika lele yang terdapat dalam ember sudah dipanen seluruhnya, sedangkan pada kangkung pemanenan dapat berlangsung selama empat bulan. Setelah 4 bulan, media tanam kangkung akan dibuat kembali dan ditebar bibit kangkung.(Hidayatulloh et al., 2022)

BUDIKDAMBER dapat bertahan untuk waktu yang lama bergantung pada ketahanan media yang digunakannya. BUDIKDAMBER membutuhkan setidaknya dua ember untuk perawatan lele dan kangkung. Ukuran ember yang digunakan dapat beragam bergantung pada jumlah ikan yang akan dirawat. Lele yang telah dipanen dapat diolah menjadi beragam produk diversifikasi(Hasanah N., Hidayatulloh T.S., Hadid M.M., I'lma., Gunawan F.N.A., Lestriana D., Susanto A., Rahmat M.A., Fadhilah R., AdilahN., Hanifati Q., Prihandisha F., 2022)

BUDIKDAMBER menjadi salah satu solusi isu kesehatan anak usia dini di Indonesia karena menyediakan pangan keluarga dengan protein hewani dan sayuran dalam kondisi yang segar. Jenis sayuran yang bisa dibudidayakan diantaranya adalah kangkung, sawi, genjer, bayam Brazil, dan pakcoi.(Andriani et al., 2023)

kangkung yang tumbuh pada BUDIKDAMBER memiliki banyak sekali manfaat seperti Zat Besi, sangat baik bagi tubuh untuk menambah stamina tubuh agar tetap kuat, aktif, dan sehat sepanjang hari. Kekurangan zat besi bisa menyebabkan seseorang terkena anemia. Sayur kangkung memiliki kandungan Zat Besi (fe) dan kandungan lainnya seperti vitamin A dan Vitamin C, antioksidan, dan kalium.(Gracenia et al., 2022).

Bayam memiliki kandungan zat besi cukup tinggi dibandingkan sayur lainnya. Zat besi merupakan mikroelemen yang dibutuhkan dalam membentuk sel darah merah (hemopoiesis). kandungan Vitamin C, vitamin B6, dan folat yang membantu proses terjadinya induksi zat besi dalam tubuh. Bayam juga memiliki karotenoid dan flavonoid. Kedua zat ini merupakan antioksidan. Jenis utama dari karotenoid pada bayam adalah beta karoten sedangkan flavonoid yaitu lutein dan kuersetin. (M.I., 2021)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil literature review yang telah dilakukan dalam mencegah anemia pada remaja putri dapat dilakukan dengan edukasi secara mandiri dengan BUDIKDAMBER sehingga dapat meningkatkan konsumsi protein seperti lele dan meningkatkan konsumsi sayuran seperti kangkung serta Bayam. BUDIKDAMBER dapat diterapkan pada remaja karena perawatannya sederhana, modal kecil dan tidak memakan tempat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih atas bantuan dari Poltekkes Bhakti Setya Indonesia, sehingga terselesaikannya artikel review ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, Y., Pratama, R. I., & Hanidah, I. I. (2023). Potensi Pengembangan Budikdamber Sebagai Penyedia Pangan Keluarga. *Jurnal Kajian Budaya Dan Humaniora*, 5(1), 67–71. <https://doi.org/10.61296/jkbh.v5i1.105>
- Darmawan, M., Khairun Mutia, A., Handayani, T., Studi Agroteknologi, P., Pertanian, F., & Khairun, U. (2023). PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa*) DENGAN SISTEM HIDROPONIK DALAM EMBER PEMELIHARAAN IKAN LELE (*Clarias*) Growth and Production of Pakcoy (*Brassica rapa*) Plants with Hydroponic Systems in Catfish Rearing Buckets (*Clarias*). *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 11(2), 133–141.
- Dewi, D. P., & Astriana, K. (2019). Sustitusi Tepung Daun Katuk (*Sauropus androgynous* Merr.) Pada Pembuatan Nugget Lele (*Clarias batracus*) Untuk Ibu Hamil Anemia. *Prosiding Seminar Nasional ...*, 87–93.
- Dewi, S. P., Novianti, A., Fadhillah, R., Angkasa, D., & Dewanti, L. P. (2020). Pembuatan Roti Kering dengan Penambahan Ikan Lele (*Clarias Batracus*) dan Bayam (*Amarantus Tricolor*, L.) Sebagai Snack Alternatif MP-ASI Sumber Protein dan Zat Besi. *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 4(1), 90–99. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v4i1.33>
- Fajrin, F. I., Nikmah, K., & Ningsih, E. S. (2022). The Effect of Spinach Consumption on the Incidence of Anemia in Pregnant Women. *Azerbaijan Medical Journal*, 62(09), 5115–5121.
- Febria, M. A., & Ratih Kurniasari. (2022). Penggunaan Media Kreatif Sebagai Sarana Edukasi Anemia Remaja Putri Selama Pembelajaran Jarak Jauh: Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(8), 882–889. <https://doi.org/10.56338/mppki.v5i8.2424>
- Fitria, A., Aisyah, S., & Sari Tarigan, J. (2021). Upaya Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri Melalui Konsumsi Tablet Tambah Darah. *RAMBIDEUN : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 91–99. <https://doi.org/10.51179/pkm.v4i2.545>
- Gracenia, V., Bahrun, K., Putra, Y. P., Arini, E., Studi, P., Publik, A., Manajemen, P. S., Akuntansi, P. S., Bengkulu, U. M., & Pusat, B. (2022). *PENANAMAN KANGKUNG MENGGUNAKAN MEDIA TANAM*. 238–245.
- Hasanah N., Hidayatulloh T.S., Hadid M.M., I'Ima., Gunawan F.N.A., Lestriana D., Susanto A., Rahmat M.A., Fadhillah R., Adilah N., Hanifati Q., Prihandisha F., T. (2022). Penerapan Sistem Budikdamber di Pekarangan Rumah Masyarakat Desa Jayagiri untuk Peningkatan Ketahanan Pangan Keluarga. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (PIM)*, 4(2), 60–68. <https://doi.org/10.29244/jpim.4.2.60-68>

- Hidayatulloh, M. K. Y., Romadoni, D., Lestari, D. F., Ummah, R., & Alfatah, D. A. (2022). Pelatihan Akuaponik dengan BUDIKDAMBER upaya Memenuhi Kebutuhan Protein Nabati dan Hewani di Lahan Terbatas Masyarakat Desa Kedunglosari. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 124–132. <https://doi.org/10.53299/bajpm.v2i1.145>
- Iskandara S., Oktasari R. , Rubayab A.K., P. D. A. (2021). Implementasi BUDIKDAMBER untuk ketahanan pangan rumah tangga pada masa pandemi COVID-19. *Jurnal Kesehatan ...*, 2(2), 49–55.
- M.I., R. (2021). *REVIEW FITOTERAPI PADA KEADAAN ANEMIA* (pp. 1–5).
- Nanny, V., Dewi, L., Kumalasari, D., Mutiara, V. S., & Fatma, N. D. (2022). *BAGAIMANA MENCEGAH ANEMIA PADA REMAJA DAN WANITA USIA SUBUR ? : LITERATURE REVIEW*. 374–386.
- Permatasari, D., & Soviana, E. (2022). Hubungan Asupan Protein Terhadap Kejadian Anemia pada Remaja Putri. *Indonesian Journal of Nutrition Science and Food*, 8(2), 8–13.
- Putri et.al. (2021). Faktor Risiko Anemia pada Anak Sekolah Dasar di Temanggung. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 8(1), 33–45. <https://doi.org/10.21776/ub.ijhn.2021.008.01.4>