
Peningkatan Pengetahuan tentang Pemanfaatan Buah Nanas untuk Mencegah Anemia Remaja di Madrasah Aliyah Negeri 1 Muaro Jambi

Fatihatul Hayati^{1*}, Sri Maharani²

^{1,2}Program Studi Kebidanan Program Pendidikan Profesi Bidan, Universitas Baiturrahim
Jl. Prof. DR. Moh. Yamin No.30, Lebak Bandung, Kec. Jelutung, Kota Jambi, 36135, Jambi, Indonesia

*Email Korespondensi: fatihatulhayatianam@gmail.com

Abstract

The prevalence of anemia in Indonesia among teenagers is 32%, which means that 3-4 out of 10 Indonesian teenagers suffer from anemia. Low intake or entry of iron and other nutrients into the body, for example vitamin A, vitamin C, folate, riboflavin, B12, and errors in consuming iron, for example when consuming iron together with other substances, can interfere with the process of iron absorption. . Ascorbic acid is one of the components that can trigger the strongest absorption of iron. Pineapples, which belong to the Bromeliaceae family, are a fruit that can increase iron absorption in the intestine. Pineapple plants have long been cultivated by farmers in Jambi Province, this plant is cultivated on a commercial scale in Muaro Jambi Regency. One way to increase health knowledge is by providing education. Education can be done using various media, one of which is an online pocket book (e-booklet). This community service activity was carried out for 30 teenagers who were students at MAN 1 Muaro Jambi from September 2022 to February 2023. The solution given was to provide health education regarding the use of pineapple to prevent adolescent anemia using the counseling method. Knowledge is assessed through the results of filling out a questionnaire. Monitoring and evaluating activities using the One Group Pretest and Post-test Design approach. The expected output target is increased knowledge between before and after being given education. The result of the service was an increase in knowledge after being given education on pineapple fruit to prevent anemia, so that young women can make good use of local plants to overcome anemia.

Keywords: anemia, adolescent, pineapple

Abstrak

Prevalensi anemia di Indonesia pada remaja yaitu sebesar 32% yang memiliki pengertian bahwa 3-4 dari 10 remaja Indonesia menderita anemia. Rendahnya asupan atau masuknya zat besi serta zat gizi lainnya kedalam tubuh misalnya vitamin A, vitamin C, folat, riboflavin, B12, dan kesalahan di dalam mengkonsumsi zat besi contohnya pada saat mengonsumsi zat besi bersamaan dengan zat lain sehingga dapat mengganggu dalam proses penyerapan zat besi. Asam askorbat merupakan salah satu komponen yang dapat memicu absorpsi zat besi yang paling kuat. Nanas (anas) termasuk kedalam famili Bromeliaceae adalah salah satu buah yang dapat meningkatkan penyerapan zat besi dalam usus. Tanaman nanas telah lama diusahakan oleh petani di Provinsi Jambi, tanaman ini diusahakan dengan skala komersial di Kabupaten Muaro Jambi. Salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan adalah dengan pemberian edukasi. Edukasi dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai macam media, salah satunya dengan buku saku online (e-booklet). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada 30 remaja yang merupakan siswi di MAN 1 Muaro Jambi pada bulan September 2022 sampai Februari 2023. Solusi yang diberikan adalah dengan memberikan pendidikan kesehatan mengenai pemanfaatan buah nanas

untuk mencegah anemia remaja dengan metode penyuluhan. Pengetahuan dinilai melalui hasil pengisian kuesioner. Monitoring dan evaluasi kegiatan dengan pendekatan *One Group Pretest* dan *Post-test Design*. Target luaran yang diharapkan peningkatan pengetahuan antara sebelum dan setelah diberikan edukasi. Hasil pengabdian terdapat peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi buah nanas untuk mencegah anemia, agar remaja putri dapat memanfaatkan tanaman lokal dalam mengatasi anemia dengan baik.

Kata kunci : anemia, nanas, remaja

PENDAHULUAN

Anemia merupakan salah satu permasalahan kesehatan masyarakat yang termasuk ke dalam permasalahan terbesar di dunia, terutama di negara berkembang (*developing countries*). Hasil Survei Kesehatan Nasional Indonesia 2013 menunjukkan prevalensi anemia pada anak usia 1-4 tahun, 5-14 tahun, dan 15-24 tahun masing-masing adalah 28,1%, 26,4%, dan 18,4%. Terjadi peningkatan prevalensi dibandingkan dengan survei sebelumnya yang dilakukan pada tahun 2007, yaitu masing-masing 27,7%, 9,4% dan 6,9% pada anak usia 1- 4 tahun, 5-14 tahun dan 15-24 tahun. Survei Kesehatan Nasional juga menunjukkan bahwa prevalensi anemia di pinggiran kota lebih tinggi dibandingkan di perkotaan.¹

Pengetahuan pada remaja putri dapat memengaruhi terjadinya anemia, kurangnya pengetahuan tentang anemia, tanda-tanda anemia, dampak serta pencegahan anemia akan mengakibatkan remaja kurang di dalam mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung zat besi, sehingga zat besi pada tubuh remaja tidak dapat terpenuhi. Rendahnya asupan atau masuknya zat besi serta zat gizi lainnya kedalam tubuh misalnya vitamin A, vitamin C, folat, riboflavin, B12, dan kesalahan di dalam mengkonsumsi zat besi contohnya pada saat mengkonsumsi zat besi bersamaan dengan zat lain sehingga dapat mengganggu dalam proses penyerapan zat besi yang merupakan faktor penyebab tingginya angka kejadian anemia pada remaja putri.²

Secara universal, *Iron Deficiency Anemia* (IDA) adalah masalah nutrisi paling umum yang mempengaruhi sekitar 2 miliar orang di dunia, kebanyakan dari mereka (89%) berada di negara berkembang. IDA mempengaruhi sekitar 300 juta anak di seluruh dunia, berusia dari enam bulan sampai lima tahun. Di negara berkembang, IDA adalah masalah kesehatan umum yang menyerang bayi, anak prasekolah dan sekolah karena tingkat pertumbuhan yang cepat dikombinasikan dengan habisnya penyimpanan zat besi, kondisi hidup yang buruk dan pola makan yang tidak memadai.³

Asam askorbat (Vitamin C) merupakan salah satu komponen yang dapat memicu absorpsi zat besi yang paling kuat. Asam askorbat bekerja dengan cara meningkatkan kelarutan zat besi dengan mengubah zat besi bentuk ferri (Fe^{3+}) menjadi bentuk ferro (Fe^{2+}) dan dapat membentuk kompleks askorbat-besi yang larut, sehingga zat besi mudah diabsorpsi oleh usus.⁴

Nanas (*Ananas Comosus L.*) merupakan tanaman yang diperkirakan berasal dari Amerika Selatan yang ditemukan oleh orang Eropa pada tahun 1493 di Pulau Caribbean. Akhir abad ke-16 Portugis dan Spanyol memperkenalkan nanas ke benua Asia, Afrika, dan Pasifik Selatan, sehingga pada abad ke-18, buah ini dibudidayakan di Hawaii, Thailand, Filipina, China, Brasil, dan Meksiko.⁵

Nanas (*Ananas Comosus L.*) termasuk kedalam famili Bromeliaceae adalah salah satu buah yang dapat meningkatkan penyerapan zat besi dalam usus. Buah nanas adalah buah yang memiliki rasa manis dan sedikit asam. Kandungan gizi dari nanas antara lain, vitamin C (79%), vitamin B6 (5%), vitamin A (1%), besi (1%), magnesium (3%), folat dan zat lainnya yang bermanfaat bagi tubuh. Selain gizi tersebut, manfaat buah nanas juga baik untuk kesehatan tubuh secara keseluruhan. Manfaat buah nanas juga dapat mencegah penggumpalan darah. Nanas memiliki

peran dalam memproduksi hemoglobin di dalam tubuh. Jika tubuh mengalami kekurangan zat ini maka bisa menyebabkan anemia, penurunan kadar sel darah putih, masalah tiroid, dan osteoporosis.⁶

Penelitian Mugiati (2020) menyatakan bahwa pemberian buah nanas pada wanita usia subur dan tablet Fe mampu peningkatan kadar haemoglobin bila dikonsumsi rutin dan teratur minimal dengan dosis 100 gr/hari. Wanita usia subur yang setiap bulan mengalami menstruasi dapat memanfaatkan buah nanas untuk mencegah anemia

Tanaman nanas telah lama diusahakan oleh petani di Provinsi Jambi, tanaman ini diusahakan dengan skala komersial di Kabupaten Muaro Jambi. Data statistik menunjukkan bahwa pada tahun 2008 terdapat seluas 639,05 Ha tanaman nanas yang diusahakan oleh 659 petani di Desa Tangkit Baru. Desa Tangkit Baru ini baru dimekarkan pada tahun 2006, oleh Departemen KUKM dijuluki “Desa Emas Sejuta Nenas” dan merupakan satu-satunya penghasil buah nanas di Propinsi Jambi. Produk nanas dari wilayah ini dikenal dengan “Nenas Varietas Tangkit” oleh Menteri Pertanian Republik Indonesia Tahun 1998.

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Tangkit dengan harapan masyarakat mengoptimalkan pemanfaatan nanas sebagai buah lokal untuk mencegah kejadian anemia pada remaja.

Berdasarkan analisis situasi di MAN 1 Muaro Jambi diketahui permasalahan yang ada, antara lain:

1. Permasalahan program
 - a. Pemberian tablet besi sebagai pencegahan anemia sudah dilakukan, namun edukasi tentang pencegahan anemia remaja belum dilakukan.
 - b. Belum adanya kegiatan edukasi pemanfaatan buah nanas untuk pencegahan anemia remaja.
2. Permasalahan masyarakat
 - a. Masih rendahnya pengetahuan tentang manfaat buah nanas untuk pencegahan anemia. Terbatasnya pengetahuan tentang cara pengolahan buah nanas untuk mencegah anemia.

METODE

Kegiatan ini akan dilaksanakan pada bulan September 2022 sampai Februari 2023 di MAN 1 Muaro Jambi. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini yaitu melakukan pendidikan kesehatan dengan harapan membawa perubahan positif dalam perilaku yang berhubungan dengan pemanfaatan buah nanas untuk mencegah anemia remaja. Sasaran dalam kegiatan ini adalah siswi Madrasah Aliyah Negeri 1 Muaro Jambi yang berjumlah 30 orang. Adapun partisipasi mitra dalam pengabdian masyarakat ini adalah adanya dukungan dari Kepala Sekolah MAN 1 Muaro Jambi serta difasilitasi oleh guru pembina UKS dalam mengalokasikan siswi dan tempat penyelenggaraan edukasi.

Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan awal/persiapan
 - a. Mengkaji dan menganalisis pengetahuan tentang anemia dan pemanfaatan nanas dalam mencegah anemia
 - b. Mengidentifikasi masalah
 - c. Menyusun proposal kegiatan pengabdian kepada masyarakat
 - d. Menyusun SAP dan materi serta mendesain booklet pemanfaatan buah nanas untuk mencegah anemia yang akan disampaikan kepada sasaran

- e. Menyiapkan lembar *pre-test* dan *post-test* tentang pemanfaatan buah nanas untuk mencegah anemia
- f. Mengurus izin lokasi pengabdian kepada masyarakat
2. Pelaksanaan kegiatan
 - a. Perkenalan antara tim pengabdian kepada masyarakat dengan sasaran
 - b. Penjelasan kegiatan yang akan dilakukan dalam melibatkan sasaran
 - c. Memberikan lembar *pre-test*
 - d. Melaksanakan *peer education* meliputi memberikan materi tentang pemanfaatan buah nanas untuk mencegah anemia menggunakan *booklet*.
 - e. Memberikan lembar *post-test*
 - f. Penutupan
3. Penyusunan laporan dan publish jurnal Pengabdian kepada Masyarakat
 - a. Merumuskan hasil pengabdian kepada masyarakat
 - b. Mengumpulkan dokumentasi dan lampiran yang mendukung (daftar hadir, foto-foto, dan surat-surat)
 - c. Membuat jurnal pengabmas dan melakukan publish jurnal
 - d. Menyerahkan laporan kepada tim PPPM

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi buah nanas nanas mengatasi anemia dilakukan di MAN 1 Muaro Jambi pada bulan Januari 2023 menggunakan media *e-booklet*. Peserta kegiatan ini adalah siswi kelas MIA XII sebanyak 30 orang. Sebelum memberikan edukasi tim memberikan *pretest* didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1 Persentase Pengetahuan tentang Buah Nanas untuk Mencegah Anemia Sebelum Edukasi

No	Komponen Pengetahuan	Baik	Tidak Baik
1	Pengertian anemia	65%	35%
2	Penyebab anemia	60%	40%
3	Gejala anemia	65%	35%
4	Efek samping anemia	65%	35%
5	Upaya mengatasi anemia	60%	40%
6	Nama latin buah nanas	60%	40%
7	Kandungan buah nanas	50%	50%
8	Dosis mengkonsumsi buah nanas	50%	50%
8	Waktu yang tepat mengkonsumsi buah nanas	55%	45%
10	Cara pengolahan buah nanas	60%	40%

Tabel 1 menunjukkan bahwa remaja memiliki pengetahuan baik tentang buah nanas mengatasi anemia meskipun dengan presentasi yang masih rendah, dari 10 pengetahuan yang digali remaja memiliki pengetahuan yang terendah tentang kandungan buah nanas 50%, dosis mengkonsumsi buah nanas sebesar 50% dan waktu yang tepat mengkonsumsi buah nanas sebesar 55%.

Nanas (*ananas*) termasuk kedalam famili Bromeliaceae adalah salah satu buah yang dapat meningkatkan penyerapan zat besi dalam usus. Buah nanas adalah buah yang memiliki rasa manis dan sedikit asam. Kandungan gizi dari nanas antara lain, vitamin C 79%, vitamin B6 5%, vitamin A 1%, besi 1%, magnesium 3% , folat dan zat lainnya yang bermanfaat bagi tubuh. Selain gizi tersebut, manfaat buah nanas juga baik untuk kesehatan tubuh secara keseluruhan. Manfaat buah nanas juga dapat mencegah penggumpalan darah. Nanas memiliki peran dalam memproduksi hemoglobin di dalam tubuh. Jika tubuh mengalami kekurangan zat ini maka bisa menyebabkan anemia, penurunan kadar sel darah putih, masalah tiroid, dan osteoporosis (Darawati, 2016).

Penelitian Mugiati (2020) menyatakan bahwa pemberian buah nanas pada wanita usia subur dan tablet Fe mampu peningkatan kadar haemoglobin bila dikonsumsi rutin dan teratur minimal dengan dosis 100 gr/hari. Wanita usia subur yang setiap bulan mengalami menstruasi dapat memanfaatkan buah nanas untuk mencegah anemia Setelah pemberia edukasi menggunakan *e-booklet* ditemukan terjadinya perubahan tingkat pengetahuan remaja putri tentang buah nanas mengata anemia yang dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2 Persentase Pengetahuan tentang Buah Nanas untuk Mencegah Anemia Setelah Edukasi

No	Komponen Pengetahuan	Baik	Tidak Baik	Jumlah (%)
1	Pengertian anemia	100%	0%	100
2	Penyebab anemia	95%	5%	100
3	Gejala anemia	100%	0%	100
4	Efek samping anemia	100%	0%	100
5	Upaya mengatasi anemia	90%	10%	100
6	Nama latin buah nanas	95%	5%	100
7	Kandungan buah nanas	95%	5%	100
8	Dosis mengkonsumsi buah nanas	85%	15%	100
8	Waktu yang tepat mengkonsumsi buah nanas	95%	5%	100
10	Cara pengolahan buah nanas	100%	0%	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa remaja putri memiliki pengetahuan yang baik tentang buah nanas mengatasi anemia.

Tabel 3. Peningkatan Pengetahuan Remaja Putri tentang Buah Nanas untuk Mencegah Anemia

Pengetahuan	Pengukuran		Peningkatan
	Pretest	Posttest	
Rata-rata	59%	95.5%	62.7%
Median	60	95	

Tabel 3 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata sebesar 62,7%. Hal ini sejalan dengan penelitian ⁷ berjudul *The Effectiveness of the Use of the Dysmenorrhea ebooklet on Increasing Knowledge of SMAN 28 Tangerang Students in the Covid-19 Era* yang dilakukan oleh 10 orang siswa SMAN 28 Tangerang menunjukkan terdapat perbedaan skor pengetahuan responden sebelum dan setelah pemberian *e-booklet*, sehingga pemberian *e-booklet* anemia efektif dalam meningkatkan pengetahuan responden tentang anemia dengan nilai *p value* $0,000 < 0,05$. Keefektifan *e-booklet* dalam meningkatkan pengetahuan juga dibuktikan dalam penelitian ⁸ yang menemukan bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran

menggunakan *e-booklet* dengan skor rata-rata 75 sebagai hasil dari *pretest* sedangkan skor *posttest* menunjukkan skor rata-rata 95,83.

Sesuai dengan teori menurut Notoatmodjo, bahwa pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Seseorang yang mempunyai sumber informasi lebih banyak akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas. Informasi yang diperoleh dari beberapa sumber akan meningkatkan tingkat pengetahuan seseorang. Bila seseorang banyak memperoleh informasi maka ia cenderung memiliki pengetahuan yang lebih luas ⁹.

Dale mengemukakan manusia dapat menambah pengetahuan melalui alat indera yang dimilikinya, banyaknya alat indera yang digunakan dalam menerima informasi berbanding lurus dengan pengetahuan yang akan diperoleh. Pengetahuan yang diperoleh melalui indera penglihatan sebesar 75%, melalui indera pendengaran sebesar 13%, dan melalui indera lainnya sebesar 12% ¹⁰.

KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan menggunakan *e-booklet* di MAN 1 Muaro Jambi mampu meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang buah nanas untuk mengatasi anemia sebesar 62,7%. Diharapkan kepada pihak sekolah dan petugas kesehatan dapat menjadikan *e-booklet* ini sebagai media alternatif dalam memberikan pendidikan kesehatan secara rutin agar remaja putri dapat memanfaatkan buah nanas dalam mengatasi *anemia* dengan baik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Baiturrahim atas dana dan fasilitas serta surat izin dalam melakukan pengabdian kepada masyarakat ini dan juga kepada Kepala Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Muaro Jambi beserta jajarannya yang telah memberikan izin tempat melakukan pengabdian masyarakat ini sehingga kegiatan ini berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. PROFIL KESEHATAN IBU DAN ANAK 2022.
2. Julaecha, J. Upaya Pencegahan Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)* **2**, 109 (2020).
3. Youssef, M. A. M., Hassan, E. S. & Yasien, D. G. Effect of iron deficiency anemia on language development in preschool Egyptian children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* **135**, (2020).
4. Rahimah, O. H. & Azkiyah, S. Z. Deteksi Dini Anemia Serta Pemberian Edukasi, Tablet Fe Dan Vitamin C Sebagai Upaya Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo Sumberejo Kecamatan Banyuputih Kabupaten Situbondo. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* **2**, (2022).
5. Lawal, D. Medicinal, Pharmacological and Phytochemical Potentials of *Annona Comosus* linn. Peel - A Review. *Bayero Journal of Pure and Applied Sciences* **6**, 101 (2014).
6. M Hardinsyah, I. S. *Ilmu Gizi Teori Dan Aplikasi*.

7. Wardani, D. W. K. K., Dewi, N. N. S. A. & Suhaid, D. N. The Effectiveness of the Use of the Dysmenorrhea e-booklet on Increasing Knowledge of SMAN 28 Tangerang Students in the Covid-19 Era. *Journal of Midwifery* **6**, 62 (2021).
8. Viola, R. & Fernandes, R. Efektivitas Media Pembelajaran E-Booklet Dalam Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi. *Jurnal Sikola: Jurnal Kajian Pendidikan dan Pembelajaran* **3**, 13–23 (2021).
9. Notoatmodjo, S. *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*. (Rineka Cipta, Jakarta, 2014).
10. Arsyad, A. & Rahman, A. *Media Pembelajaran*. (Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2015).