



Pelatihan Menanam Apotek Hidup *Herbal Medicine* Tanaman *Burdock* Sebagai Upaya Preventif Kejadian Anemia

Imam Agus Faizal^{1*}, Frisca Dewi Yunadi², Mika Tri Kumala Swandari³, Lisa Savitri⁴

¹Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Farmasi Sains dan Teknologi, Universitas Al Irsyad Cilacap, Jalan Cerme No.24, Wanasari, Sidanegara, Kec. Cilacap Tengah, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah, Indonesia. 53223

²Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Al-Irsyad Cilacap, Jalan Cerme No.24, Wanasari, Sidanegara, Kec. Cilacap Tengah, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah, Indonesia. 53223

³Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Fakultas Farmasi Sains dan Teknologi, Universitas Al-Irsyad Cilacap, Jalan Cerme No.24, Wanasari, Sidanegara, Kec. Cilacap Tengah, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah, Indonesia. 53223

⁴Program Studi Teknologi Laboratorium Medis D4, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kadiri, Jalan Selomangleng No. 1, Kota Kediri, Jawa Timur, Indonesia. 64115

*Email korespondensi: imamdfaizal@universitasalirsyad.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received: 13 May 2025

Accepted: 27 Jul 2025

Published: 31 Jul 2025

Kata Kunci:

Anemia;

Apotek Hidup;

Burdock;

Cilacap.

Keyword:

Anemia;

Burdock;

Cilacap;

Herbal Garden.

ABSTRAK

Background: Anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat yang masih tinggi, terutama pada ibu hamil dan balita. Penelitian ini bertujuan untuk memberdayakan kader melalui pelatihan budidaya tanaman *burdock* (*Arctium lappa* L.) sebagai intervensi berbasis apotek hidup dalam upaya pencegahan anemia. Jumlah kasus anemia di Indonesia meningkat dari 37,01% pada 2013 menjadi 48,9% pada 2018, dengan kasus signifikan terjadi pada remaja putri dan anak-anak di Kabupaten Cilacap. Faktor penyebab utama meliputi pola makan yang tidak seimbang, kekurangan zat besi, serta akses layanan kesehatan yang terbatas. **Metode:** Kegiatan ini dilakukan di Desa Sidanegara dengan pendekatan sosialisasi materi ilmiah, pemberdayaan ibu balita dalam pencegahan stunting, serta pelatihan teknik budidaya *burdock*. Kader dilatih untuk menanam *burdock* di pekarangan rumah sebagai sumber pangan fungsional yang kaya zat besi, yang berpotensi meningkatkan kadar hemoglobin dan hematokrit. Evaluasi dilaksanakan melalui observasi praktik, wawancara, dan pendampingan pekarangan secara berkala untuk menjamin keberlanjutan program. **Hasil:** Hasil menunjukkan bahwa kader memahami manfaat tanaman *burdock* menunjukkan bahwa pengetahuan kader telah meningkat, dengan nilai rata-rata *post-test* 93, dan mampu menerapkan teknik budidaya secara mandiri. Selain itu, tercipta lahan apotek hidup yang meningkatkan ketahanan gizi dan kesadaran masyarakat terhadap pemanfaatan herbal sebagai solusi kesehatan jangka panjang. **Kesimpulan:** Program ini berkontribusi pada pemberdayaan kader, penguatan ketahanan pangan lokal, serta pencegahan anemia berbasis komunitas. Pendekatan terpadu ini efektif diterapkan di Desa Sidanegara sebagai model intervensi kesehatan berkelanjutan.

ABSTRACT

Background: Anemia remains a significant public health concern, particularly among pregnant women and children under five. This study aimed to empower community health cadres through training in the cultivation of *burdock* (*Arctium lappa* L.) as a medicinal garden-based intervention for anemia prevention. The prevalence of anemia in Indonesia increased from 37.01% in 2013 to 48.9% in 2018, with a high incidence among adolescent girls

and children in Cilacap Regency. Major contributing factors include unbalanced dietary patterns, iron deficiency, and limited access to healthcare services. **Methods:** This activity was conducted in Sidanegara Village through scientific education, the empowerment of mothers in stunting prevention, and hands-on training in burdock cultivation techniques. Cadres were trained to grow burdock in home gardens as a functional food rich in iron, with the potential to improve hemoglobin and hematocrit levels. **Results:** Program evaluation was carried out through practice observation, interviews, and regular mentoring to ensure sustainability. The results showed that cadres demonstrated improved knowledge of burdock benefits, with an average post-test score of 93, and successfully implemented cultivation techniques independently. Moreover, the establishment of herbal gardens contributed to enhanced nutritional resilience and increased community awareness regarding the use of herbal plants as a long-term health solution. **Conclusion:** This program contributed to cadre empowerment, strengthened local food security, and supported community-based anemia prevention. This integrated approach proved effective as a sustainable health intervention model in Sidanegara Village.



© 2024 by authors. Lisensi Jurnal Solma, UHAMKA, Jakarta. Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Creative Commons Attribution (CC-BY) license.

PENDAHULUAN

Anemia adalah kondisi ketika konsentrasi hemoglobin (Hb) atau jumlah sel darah merah dalam tubuh rendah dan tidak memenuhi kebutuhan fisiologis (Yunadi et al., 2020). Penyakit ini merupakan masalah kesehatan yang sangat umum, yang diperkirakan memengaruhi sekitar sepertiga populasi dunia. Sekitar 37% ibu hamil, 30% wanita usia 15 hingga 49 tahun, dan 40% anak usia 6 hingga 59 bulan mengalami anemia. Di kawasan Asia Tenggara, Indonesia menempati peringkat kelima dengan jumlah kasus anemia yang cukup tinggi. Pada tahun 2018, tingkat anemia mencapai 37,01% dan 48,9% pada tahun 2018. Anemia dapat terjadi pada semua usia, termasuk anak-anak, remaja, ibu hamil, dan orang tua. Menurut *World Health Organization* (WHO), pada tahun 2016, angka anemia diseluruh dunia lebih banyak terjadi pada perempuan, yaitu sekitar 32,5%. Di Indonesia, misalnya, lebih dari 44 juta (34,8%) perempuan berusia 0–19 tahun menderita anemia, meningkat dari 37,1% pada tahun 2013 menjadi 48,9% pada tahun 2018 (Nugraha et al., 2023).

Data survei kesehatan yang dilakukan pada tahun 2024, menyebutkan bahwa prevalensi kejadian anemia pada anak-anak di Kabupaten Cilacap mengalami peningkatan yang cukup signifikan (Bintoro, 2023). Dengan prevalensi yang tinggi, anak-anak rentan mengalami dampak negatif pada pertumbuhan dan perkembangan mereka. Faktor-faktor yang mempengaruhi termasuk pola makan yang tidak seimbang, kekurangan asupan zat besi, dan masalah aksesibilitas terhadap layanan kesehatan yang memadai (Berdasarkan Keputusan Bupati Cilacap Nomor: 440/239/16 Tahun 2022 Tentang Penetapan Desa Prioritas Stunting Kabupaten Cilacap Tahun 2022, 2022) Untuk menangani masalah ini, sangat penting untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya pola makan yang sehat dan gizi seimbang, serta memperkuat program intervensi yang ditujukan kepada kelompok rentan, termasuk anak-anak di Kabupaten Cilacap. Upaya kolaboratif antara pemerintah, organisasi non-pemerintah, dan masyarakat lokal diperlukan untuk

merumuskan solusi yang efektif guna mengatasi masalah anemia pada anak-anak dan memastikan kesehatan yang optimal bagi generasi masa depan (Faizal, Dewi Yunadi, et al., 2023).

Anemia juga merupakan salah satu masalah kesehatan yang paling umum pada remaja karena kekurangan zat besi. Anemia dikaitkan dengan peningkatan morbiditas dan mortalitas. Pada Perempuan dan anak-anak, hasil kelahiran yang buruk menurunkan produktivitas kerja pada orang dewasa, dan gangguan perkembangan kognitif dan perilaku pada anak-anak. Anak-anak pra-sekolah dan perempuan usia subur sangat mudah terkena dampaknya (Chaparro & Suchdev, 2019). Remaja putri kehilangan banyak darah saat menstruasi dan kekurangan nutrisi. Hal ini dikarenakan remaja putri mengalami banyak kehilangan zat besi saat menstruasi, salah satunya adalah mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) penanganannya. Tablet Tambah Darah meningkatkan jumlah zat besi dalam darah (UPTD Puskesmas Cilacap Selatan II, 2024).

Burdock dapat dibudidayakan sebagai apotek hidup dilingkungan sekitar tempat tinggal. Tanaman *burdock* dapat mudah ditanam dipekarangan masyarakat karena merupakan jenis tanaman tropis yang sesuai dengan iklim di Indonesia. Selain sebagai apotek hidup, menanam *burdock* juga merupakan melestarikan ekosistem dengan berbagai variasi genetik obat herbal akan tetap lestari dan menjaga keanekaragaman hayati yang memberikan ketahanan terhadap serangan penyakit dan perubahan lingkungan juga meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan manusia secara keseluruhan. Salah satu sumber zat besi adalah bersaal dari tumbuh-tumbuhan. Salah satu tumbuhan herbal penambah darah pada anemia yaitu tanaman *burdock*. Akar *burdock* merupakan tanaman herbal yang berkhasiat sebagai zat penambah darah yang berfungsi sebagai alternatif TTD yang lebih alami. Hampir setiap negara di dunia menerima penggunaan obat herbal. Di negara maju, penggunaan obat tertentu sangat populer (Fatirah et al., 2019).

Kader masyarakat di Desa Sidanegara berperan sebagai agen perubahan dalam upaya pencegahan anemia melalui inovasi budidaya tanaman *burdock* sebagai apotek hidup. Lahan apotek hidup dimanfaatkan sebagai solusi berbasis lingkungan yang menjanjikan untuk mengatasi masalah kesehatan, khususnya anemia. Kegiatan pelatihan budidaya tanaman *burdock* diberikan kepada kader sebagai bentuk pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan, sekaligus mendukung ketersediaan tanaman herbal yang berpotensi sebagai alternatif preventif terhadap anemia. Lahan apotek hidup adalah salah satu solusi inovatif untuk mengatasi prevalensi kasus anemia di kelurahan tersebut yang bersifat penanganan preventif. Tujuan dilaksanakan Pemberdayaan Kader Masyarakat Di Desa Sidanegara Melalui Pelatihan Menanam Apotek Hidup *Herbal Medicine* Tanaman *Burdock* yaitu Sebagai Upaya Preventif Kejadian Anemia.

MASALAH

Data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan bahwa 23,7% populasi Indonesia menderita anemia, atau hampir seperempat dari jumlah penduduk. Anemia merupakan kondisi yang sangat umum, bahkan terjadi pada balita usia 0–59 bulan. Sebanyak 38,5% bayi (sekitar satu dari tiga) diketahui mengalami anemia, yang tersebar di berbagai kelompok usia (Nugraha et al., 2023). Anemia pada anak berdampak serius terhadap kesehatan dan kehidupan sosial, seperti mengganggu perkembangan kognitif, motorik, sensorik, serta menurunkan daya ingat dan kemampuan berpikir. Hal ini dapat menyebabkan penurunan konsentrasi, prestasi belajar, bahkan penurunan fungsi kognitif yang bersifat permanen (J. Benz Jr. et al., 2018) Tidak hanya pada anak-

anak, anemia juga berdampak negatif pada orang dewasa (Trisna et al., 2022) Pada remaja, khususnya remaja putri sebagai calon ibu, anemia dapat menurunkan imunitas, kebugaran, dan produktivitas, serta menyebabkan gangguan konsentrasi dan prestasi akademik yang rendah. Remaja putri yang mengalami anemia juga berisiko melahirkan bayi prematur dan bayi dengan berat lahir rendah (Cotoraci et al., 2021). Data menunjukkan bahwa prevalensi anemia mencapai 32,2% pada remaja dan 48,9% pada ibu hamil. Salah satu upaya pencegahan anemia adalah menjaga pola makan yang sehat dan seimbang sejak usia dini (Faizal, Nugroho, et al., 2023). Ibu hamil dan remaja putri dianjurkan mengonsumsi tablet tambah darah atau multivitamin setiap hari untuk mengurangi risiko anemia. Konsumsi harian yang kaya akan zat gizi penting seperti zat besi, zink, asam folat, vitamin A, dan vitamin C akan menjadi investasi kesehatan jangka panjang bagi generasi penerus bangsa (Arya & Pratama, 2022).

Desa Sidanegara merupakan salah satu wilayah yang masih menghadapi tantangan kesehatan, khususnya terkait tingginya kasus anemia pada kelompok rentan seperti remaja putri dan ibu hamil. Meskipun belum terdapat data prevalensi anemia secara spesifik di desa ini, laporan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap setempat menunjukkan tingginya angka stunting dan anemia dengan ciri-ciri manifestasi klinis dengan keluhan lemas, cepat lelah, dan kurang konsentrasi—gejala yang sering dikaitkan dengan anemia. Di sisi lain, masyarakat Desa Sidanegara belum banyak mengenal tanaman *burdock* sebagai tanaman herbal yang berpotensi digunakan dalam pencegahan anemia (Bintoro, 2020) Selama ini, apotek hidup yang dibudidayakan oleh warga hanya terbatas pada tanaman-tanaman konvensional seperti jahe, kunyit, dan daun sirih. Sementara itu, kader masyarakat di desa ini sebenarnya sudah cukup aktif dalam kegiatan posyandu dan penyuluhan kesehatan, namun mereka masih memerlukan pelatihan khusus dalam hal budidaya tanaman herbal fungsional seperti *burdock*, serta pemanfaatannya sebagai alternatif pencegahan anemia. Oleh karena itu, diperlukan intervensi berbasis pemberdayaan masyarakat agar kader dan warga memiliki pengetahuan dan keterampilan praktis dalam menanam serta memanfaatkan *burdock* secara berkelanjutan (UPTD Puskesmas Cilacap Selatan II, 2024)

Kader masyarakat di Desa Sidanegara telah menunjukkan peran aktif dalam berbagai kegiatan promotif dan preventif di bidang kesehatan, seperti posyandu, edukasi gizi, serta penyuluhan ibu dan anak. Namun, upaya mereka dalam mencegah anemia masih terbatas karena belum adanya inovasi pemanfaatan tanaman herbal yang terbukti memiliki potensi untuk meningkatkan kadar hemoglobin. Salah satu tanaman yang berpotensi adalah *burdock*, yang dikenal kaya zat besi dan senyawa bioaktif lainnya. Sayangnya, pengetahuan kader mengenai tanaman *burdock* dan teknik budidayanya masih sangat minim. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan penanaman apotek hidup berbasis tanaman *burdock* sebagai strategi pemberdayaan kader untuk mendukung pencegahan anemia secara alami, berkelanjutan, dan berbasis potensi lokal.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pemberdayaan kader masyarakat di Desa Sidanegara dilakukan secara bertahap dengan pendekatan partisipatif, edukatif, dan aplikatif. Kegiatan dilaksanakan pada hari Jumat, 23 Agustus 2024, dengan melibatkan 29 kader kesehatan. Metode

yang digunakan meliputi audiensi awal, penyampaian materi, pelatihan praktik, serta evaluasi pengetahuan dan keberlanjutan program.

1. Audiensi awal

Kegiatan diawali dengan audiensi bersama Pak RW dan perwakilan kader untuk menentukan jadwal pelaksanaan, pemilihan peserta, serta pembagian peran selama kegiatan berlangsung. Langkah ini penting untuk memastikan partisipasi aktif dan dukungan dari semua pihak terkait.

2. Pelaksanaan Kegiatan

Tahapan pelaksanaan terdiri dari beberapa sesi utama:

- a. *Pre-test*: Peserta mengisi kuesioner yang terdiri dari 15 pertanyaan pilihan ganda terkait pengetahuan tentang anemia dan tanaman *burdock* untuk mengukur pemahaman awal
- b. Sosialisasi Materi: Pemateri pertama menyampaikan informasi ilmiah mengenai manfaat tanaman *burdock* sebagai herbal yang berpotensi mencegah anemia. Pemateri kedua melanjutkan dengan materi pemberdayaan ibu balita dalam upaya pencegahan stunting
- c. Pelatihan Praktik: Pemateri ketiga memberikan pelatihan langsung mengenai teknik penanaman dan pemeliharaan tanaman *burdock* di lahan apotek hidup
- d. *Post-test*: Setelah seluruh materi dan praktik selesai, peserta kembali mengisi kuesioner *post-test* (menggunakan soal yang sama dengan *pre-test*) untuk menilai peningkatan pengetahuan. Evaluasi pelaksanaan dan keberlanjutan

3. Evaluasi dan tindak lanjut

Evaluasi dilakukan secara menyeluruh untuk menilai keberhasilan kegiatan. Hasil *pre-test* dan *post-test* dibandingkan untuk mengukur efektivitas peningkatan pengetahuan kader. Selain itu, dilakukan *monitoring* berkala terhadap pertumbuhan dan pemeliharaan tanaman *burdock* di lahan kader masing-masing. Evaluasi lanjutan juga mencakup kunjungan lapangan guna menilai keberlanjutan program serta potensi pengembangan apotek hidup berbasis *burdock* sebagai langkah preventif terhadap anemia di tingkat rumah tangga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

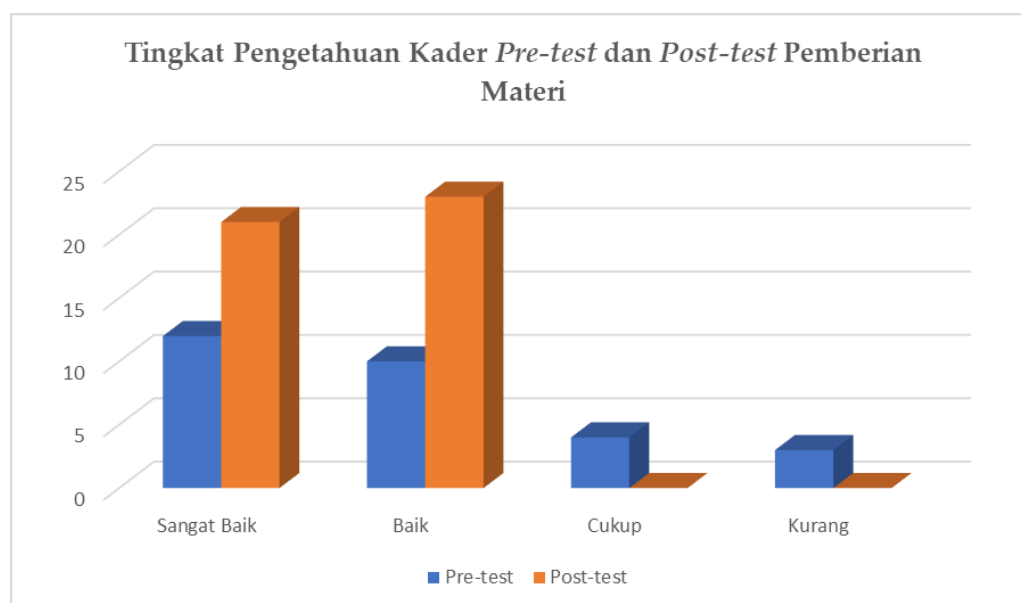


Gambar 1. Sosialisasi pemateri 1 (kanan) dan pemateri 2 (kiri)

Gambar 1 pada Pemateri I menjelaskan Manfaat Tanaman *Burdock* untuk Pencegahan Anemia. Pemateri pertama menyampaikan bahwa tanaman *burdock* (*Arctium lappa* L.) diketahui

memiliki kandungan zat besi, vitamin C, dan antioksidan seperti polifenol, yang dapat membantu meningkatkan penyerapan zat besi dan meningkatkan produksi hemoglobin (Wigati et al., 2024). Berbagai studi *in vitro* dan pada hewan menunjukkan bahwa ekstrak *burdock* berpotensi meningkatkan status hematologi melalui peningkatan kadar sel darah merah dan hemoglobin. Misalnya, penelitian laboratorium mengindikasikan bahwa kandungan senyawa bioaktif *burdock* dapat berperan sebagai pendukung terapi anemia. ekstrak akar *Arctium lappa* (*burdock*) mengandung zat besi, vitamin C, flavonoid, dan polifenol, yang bersifat sebagai antioksidan dan mendukung penyerapan serta pembentukan hemoglobin. Tinjauan pustaka menunjukkan bahwa *burdock* memiliki efek farmakologis berupa detoxifikasi darah dan peningkatan sirkulasi, serta potensi terapeutik yang mendalam (Faizal et al., 2024). Walaupun masih terbatas, temuan ini mendukung penerapan budidaya *burdock* sebagai strategi preventif, selain suplemen medis, khususnya dalam konteks pemberdayaan Masyarakat (Duh, 2018).

Sedangkan pada gambar 1 pada pemateri 2 menjelaskan Pemberdayaan Ibu Balita dalam Pencegahan Stunting. menjelaskan pentingnya pemberdayaan ibu balita melalui edukasi gizi dan praktik kesehatan yang tepat guna menurunkan prevalensi stunting. Intervensi seperti penguatan pengetahuan, praktik makan lengkap, dan dukungan komunitas terbukti efektif (Mistry et al., 2019). Sebagai contoh, studi jurnal menemukan bahwa keterlibatan ibu dalam kelompok komunitas dan peningkatan pendidikan langsung berhubungan dengan penurunan risiko stunting. Selain itu, intervensi edukasi dan pelatihan bagi ibu terbukti memperbaiki perilaku nutrisi anak dan mengurangi insiden stunting (Faizal, Nugroho, et al., 2023). Selain itu, pentingnya edukasi gizi bagi ibu balita untuk mencegah stunting, dengan pendekatan melalui *counseling*, diskusi interaktif, dan demonstrasi praktik gizi keluarga. Studi meta-analisis menunjukkan bahwa pendidikan gizi berbasis masyarakat oleh kader kesehatan sangat efektif menurunkan prevalensi stunting, meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku pemberian makan anak (Kasron et al., 2021)



Gambar 2. Diagram Tingkat Pengetahuan Kader *Pre-test* dan *Post-test* Pemberian Materi

Tabel 1. Frekuensi Tingkat Pengetahuan kader saat Pre-Test

No	Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Persentasi (%)	Rata-rata
----	---------------------	-----------	----------------	-----------

				(mean) (%)
1	Sangat Baik	12	46	86
2	Baik	10	30	
3	Cukup	4	15	
4	Kurang	3	7	
Jumlah		29	100	

Tabel 1 di atas menunjukkan tingkat pengetahuan kader selama pre-test, dengan 12 orang dianggap Sangat Baik, 10 orang dianggap Baik, 4 orang dianggap Cukup, dan hanya 3 orang dianggap Kurang.

Tabel 2. Frekuensi Tingkat Pengetahuan kader saat *Post-test*

No	Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Persentasi (%)	Rata-rata (mean) (%)
1	Sangat Baik	21	76	93
2	Baik	8	23	
3	Cukup	0	0	
4	Kurang	0	0	
Jumlah		29	100	

Setelah tes, 21 orang nilai katagori tingkat pengetahuan yang Sangat Baik, 8 orang nilai katagori tingkat pengetahuan yang Baik, dan sebanyak 0 orang yang diberi tingkat pengetahuan Cukup/ Kurang. Setelah dilakukan sesi penyampaian materi selanjutnya untuk mengukur parameter tingkat pengetahuan kader, 29 anggota staf di Desa Sidanegara mengisi kuesioner pra-test dengan yang terdiri dari 15 soal. Nilai akhir pengetahuan kader rata-rata 86. Sedangkan setelah dilakukan pemaparan materi oleh pemateri 1 dan pemateri 2 didapatkan hasil yang signifikan kenaikannya yaitu sebanyak rata-rata 93 nilai akhir pengetahuan.

Pemaparan materi merupakan komponen krusial dalam proses peningkatan kapasitas kader masyarakat, terutama dalam intervensi kesehatan berbasis komunitas. Dalam konteks pencegahan anemia dan stunting di Desa Sidanegara, penyampaian materi secara ilmiah dan aplikatif membantu kader memahami keterkaitan antara pengetahuan, praktik kesehatan, dan hasil kesehatan Masyarakat (Abdel-All et al., 2017). Pemateri pertama memberikan landasan ilmiah mengenai manfaat tanaman *burdock* (*Arctium lappa*) sebagai herbal kaya zat besi dan antioksidan yang dapat menunjang pencegahan anemia. Pengetahuan ini penting karena sebagian besar kader belum mengenal *burdock* sebagai tanaman yang memiliki potensi fitoterapi. Dengan memahami kandungan dan mekanisme kerjanya, kader mampu menyampaikan informasi secara akurat kepada masyarakat dan mendorong pemanfaatan tanaman apotek hidup secara mandiri. Pemaparan materi yang terstruktur, berbasis ilmiah, dan kontekstual memainkan peran sentral dalam meningkatkan pengetahuan kader masyarakat. Peningkatan ini bukan hanya berdampak pada pemahaman individu kader, tetapi juga akan meluas pada praktik dan perilaku komunitas. Dengan demikian, strategi pemaparan materi yang tepat merupakan investasi jangka panjang dalam pemberdayaan kader dan keberhasilan program pencegahan anemia serta stunting di tingkat desa (Seneviratne et al., 2022).

Relevansi dengan Peran Kader sebagai Perpanjangan Tangan Tenaga Kesehatan. Dalam sistem kesehatan berbasis masyarakat, kader berperan sebagai penghubung antara layanan kesehatan dan masyarakat desa. Oleh karena itu, mereka memerlukan informasi yang tepat, ringkas, dan aplikatif, sehingga dapat melakukan penyuluhan, advokasi, dan pendampingan secara efektif. Pemaparan materi yang baik menjadi dasar bagi kader dalam menyampaikan informasi yang benar, mencegah hoaks, dan menumbuhkan kepercayaan masyarakat terhadap intervensi kesehatan yang dilakukan. Pemaparan materi yang disampaikan secara ilmiah dan kontekstual memiliki efek langsung pada penguatan pengetahuan kader. Melalui evaluasi *pre-test* dan *post-test*, terlihat bahwa metode edukasi ini terbukti efektif — sebagaimana dilaporkan oleh berbagai studi jurnal. Dengan peningkatan kapabilitas kader, program pemberdayaan di Desa Sidanegara lebih berdaya guna untuk pencegahan anemia dan stunting berbasis komunitas (Gupta et al., 2020).



Gambar 3. Para kader sebelum pelatihan penanaman apotek hidup (kanan), Lokasi pekarangan untuk apotek hidup biji *burdock* perwakilan bapak RW (Kanan)

Pelatihan kader masyarakat di Desa Sidanegara difokuskan pada pemanfaatan tanaman apotek hidup, khususnya *Arctium lappa* L. (*burdock*), sebagai strategi preventif terhadap anemia. Kegiatan ini diawali dengan pemaparan materi oleh pemateri pertama mengenai khasiat *burdock* sebagai herbal yang kaya zat besi dan terbukti meningkatkan kadar hemoglobin dan hematokrit dalam darah (Wu et al., 2020). Selanjutnya, pemateri kedua membahas peran penting pemberdayaan ibu balita dalam pencegahan stunting secara terpadu. Sebagai bagian dari pendekatan edukatif yang komprehensif, pemateri ketiga memberikan pelatihan praktik langsung tentang teknik budidaya dan pemeliharaan tanaman *burdock*. Pelatihan ini dilakukan di lahan pekarangan milik kader sebagai bagian dari pengembangan konsep “lahan apotek hidup”. Pendekatan ini menekankan pemberdayaan masyarakat (empowerment) dengan mendorong kader agar mampu menanam dan memanfaatkan *burdock* secara mandiri, baik untuk konsumsi keluarga maupun untuk pengembangan produk herbal yang bernilai ekonomi (Faizal et al., 2024). Pemberdayaan ini juga dilengkapi dengan sistem pemantauan keberlanjutan (sustainability) melalui kegiatan *monitoring* berkala terhadap pertumbuhan tanaman di pekarangan kader. Evaluasi dilakukan untuk memastikan keberhasilan budidaya, serta dampaknya terhadap peningkatan status gizi dan penurunan angka anemia. Selain itu, pelatihan ini dirancang untuk

dilanjutkan dalam program-program desa seperti Posyandu dan edukasi kader kesehatan secara berkelanjutan (Shyam & Sabina, 2024)

Manfaat jangka panjang dari program ini mencakup peningkatan kapasitas kader sebagai agen promosi kesehatan berbasis komunitas, peningkatan akses masyarakat terhadap pengobatan alami yang aman dan murah, serta penguatan ketahanan kesehatan desa. Lahan apotek hidup juga berperan dalam konservasi keanekaragaman hayati serta memperkuat hubungan masyarakat dengan alam (Sukma et al., 2019). Dengan memanfaatkan sumber daya alam ini, Akses yang lebih mudah ke tanaman obat juga meningkatkan kesadaran akan pengobatan alami dan gaya hidup sehat, dan kita dapat mengurangi ketergantungan pada obat-obatan kimia yang seringkali memiliki efek samping negatif. Selanjutnya, lahan apotek hidup juga memiliki implikasi sosial dan ekonomi yang signifikan. Dengan membuka lahan-lahan semacam ini, kita memberikan peluang kepada masyarakat lokal untuk terlibat dalam proses pertanian dan pemeliharaan tanaman obat. Hal ini memperkuat hubungan antara manusia dan alam selain menciptakan lapangan kerja. Masyarakat belajar untuk menghargai tanaman obat tradisional mereka dan meningkatkan pemahaman akan kearifan lokal dalam pengobatan (Hanif & Rahmah, 2022). Inisiatif ini diharapkan dapat menciptakan desa sehat yang mandiri secara gizi dan ekonomi. Dengan pendekatan transformatif dan partisipatif ini, pengabdian masyarakat yang dilakukan tidak hanya berdampak pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga memberikan kontribusi nyata terhadap pencapaian kesehatan masyarakat desa secara holistik dan berkelanjutan (Feni et al., 2022).

KESIMPULAN

Pelatihan budidaya tanaman *burdock* melalui konsep apotek hidup terbukti menjadi pendekatan strategis dalam pemberdayaan kader masyarakat Desa Sidanegara untuk pencegahan anemia. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader dalam pemanfaatan tanaman herbal, tetapi juga mendorong kemandirian kesehatan desa melalui intervensi alami, berkelanjutan, dan berbasis pekarangan. Implementasi *monitoring* dan keberlanjutan program menjadi fondasi penting dalam mewujudkan manfaat jangka panjang bagi ketahanan gizi dan kesehatan masyarakat secara holistik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim PKM mengucapkan terimakasih kepada LPPM Universitas Al-Irsyad Cilacap dan PPMU_PKM yang telah bersedia menjadi mitra sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdel-All, M., Putica, B., Praveen, D., Abimbola, S., & Joshi, R. (2017). Effectiveness of community health worker training programmes for cardiovascular disease management in low-income and middle-income countries: A systematic review. In *BMJ Open* (Vol. 7, Issue 11). BMJ Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-015529>
- Nugraha, p. A., & yasa, a. A. G. W. P. (2022). Anemia defisiensi besi: diagnosis dan tatalaksana. *Ganesha medicine*, 2(1), 49–56. <https://doi.org/10.23887/gm.v2i1.47015>

- Berdasarkan Keputusan Bupati Cilacap Nomor: 440/ 239/ 16 Tahun 2022 Tentang Penetapan Desa Prioritas Stunting Kabupaten Cilacap Tahun 2022 (2022).
- Bintoro, D. R. (2020). Kabupaten Cilacap Masuk Prioritas Penanganan Stunting di Provinsi Jawa Tengah. <http://dinkes.cilacapkab.go.id/>
- Bintoro, D. R. (2023). Di Cilacap Ada 4.494 Balita Berpotensi Stunting.
- Chaparro, C. M., & Suchdev, P. S. (2019). Anemia epidemiology, pathophysiology, and etiology in low- and middle-income countries. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1450(1), 15–31. <https://doi.org/10.1111/nyas.14092>
- Cotoraci, C., Ciceu, A., Sasu, A., & Hermenean, A. (2021). Natural antioxidants in Anemia treatment. In *International Journal of Molecular Sciences* (Vol. 22, Issue 4, pp. 1–29). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/ijms22041883>
- Duh, PD. Antioxidant activity of *burdock* (*Arctium lappa* Linné): Its scavenging effect on free-radical and active oxygen. *J Amer Oil Chem Soc* 75, 455–461 (1998). <https://doi.org/10.1007/s11746-998-0248-8>
- Faizal, I. A., Dewi Yunadi, F., & Tajudin, T. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pencegahan Stunting Di Desa Binangun Kecamatan Bantarsari Kabupaten Cilacap. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Al-Irsyad*, 5(1), 38–53. <https://doi.org/10.36760/jpma.v5i1.520>
- Faizal, I. A., Nugroho, Y. E., & Yunadi, F. D. (2023). Development of A Mini Autoclave for Bubur Ceria MPASI Products as an Alternative to Prevent Growth Retardation. *Jurnal SOLMA*, 12(3), 1503–1512. <https://doi.org/10.22236/solma.v12i3.12810>
- Faizal, I. A., Puspodewi, D., & Aji, A. P. (2024). Uji Toksisitas Subkronik Nanoemulsi Akar *Burdock* (*Arctium Lappa* L.) Berdasarkan Histopatologi pada Tikus Albino *Rattus novercticus* (strain Wistar). *Indonesian Journal of Innovation Multidisipliner Research*, 2, 331–342. <http://dx.doi.org/10.69693/ijim.v2i2.140>
- Fatirah, N., Gama, S. I., & Rusli, R. (2019). Pengujian Toksisitas Produk Herbal Secara In Vivo. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 9, 14–21. <https://doi.org/10.25026/mpc.v9i1.341>
- Feni, R., Marwan, E., & Kusumawati, N. (2022). Tanaman Apotik Hidup Untuk Pemanfaatan Lahan Pekarangan di Kecamatan Kepahiang Kabupaten Kepahiang. *Sinar Sang Surya (Jurnal Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 06(01), 168–175.
- Gupta, A., Phatak, A., Patel, M., Das, N., Vaghela, N., Prakash, H., & Raithatha, S. (2020). Effectiveness of a community health worker (CHW) training in *monitoring* and care of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in rural Gujarat, India. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9(4), 1910. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_1193_19
- Hanif, A., & Rahmah, C. A. (2022). Pembangunan Taman Apotik Hidup Desa Serta Penyuluhan Kesehatan Pada Kader Posyandu Desa Semambung, Kecamatan Gedangan, Kabupaten Sidoarjo. *Procedia Of Social Sciences and Humanities*, 1, 881–891.
- J. Benz Jr., E., Berliner, N., & Schiffman, F. J. (2018). Anemia: Pathophysiology, Diagnosis, and Management. In *Anemia: Pathophysiology, Diagnosis, and Management* (pp. xi–xii). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108586900.001>
- Kasron, Susulowati, & Subroto, W. (2021). PKM Penanganan Stunting Desa Kawunganten Lor Kecamatan Kawunganten Kabupaten Cilacap: Sasaran Keluarga Dengan Anak Stunting. *Abdi Geomedisains*, 1(2), 87–92. <http://journals2.ums.ac.id/index.php/abdiGeomedisains/>
- Mistry, S. K., Hossain, M. B., & Arora, A. (2019). Maternal nutrition counselling is associated with reduced stunting prevalence and improved feeding practices in early childhood: A post-program comparison study. *Nutrition Journal*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12937-019-0473-z>

- Nugraha, G., Rohmah, M. K., Widyawaty, E. D., Ferdina, A. R., Kusumaningrum, Y. D., & Gunawan, L. S. (2023). Mengenal anemia: Patofisiologi, klasifikasi, dan diagnosis (M. Presilla, Ed.; 01 ed., Vol. 01). BRIN.
- Seneviratne, S., Desloge, A., Haregu, T., Kwasnicka, D., Kasturiratne, A., Mandla, A., Chambers, J., & Oldenburg, B. (2022). Characteristics and Outcomes of Community Health Worker Training to Improve the Prevention and Control of Cardiometabolic Diseases in Low and Middle-Income Countries: A Systematic Review. In *Inquiry (United States)* (Vol. 59). SAGE Publications Inc. <https://doi.org/10.1177/00469580221112834>
- Shyam, M., & Sabina, E. P. (2024). Harnessing the power of *Arctium lappa* root: a review of its pharmacological properties and therapeutic applications. In *Natural Products and Bioprospecting* (Vol. 14, Issue 1). Springer. <https://doi.org/10.1007/s13659-024-00466-8>
- Sukma, S., Ramlan, R., & Majid, M. (2019). Role of Cadre in Utilization Living Pharmacy in Karrang Village Cendana District Enrekang Regency. *Journal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 1(1), 2614–3151. <http://jurnal.umpar.ac.id/index.php/makes>
- Trisna, C., Puspitadewi, T. R., Muliana, H., Sugiarto, S., Indris, M., & Faizal, I. A. (2022). buku ajar ilmu kesehatan masyarakat. In *Kesehatan Masyarakat* (Vol. 01, pp. 56–66). Zahir Publishing.
- UPTD Puskesmas Cilacap Selatan II. (2024, December). Sosialisasi dan Pemberian Tablet Tambah Darah Pada Anak Sekolah oleh UPTD Puskesmas Cilacap Selatan II. <https://Puskesmascilacapselatan2.Cilacapkab.Go.Id/>.
- Wigati, A. N., Faizal, I. A., & Puspodewi, D. (2024). Hepatotoxic Test Of *Burdock* Roots (*Arctium Lappa* L) On Histopathology Hepar Of Male White Rats (*Rattus Norvegicus*). *Jurnal Riset Kesehatan*, 13(2), 128–135. <https://doi.org/10.31983/jrk.v13i2.11903>
- Wu, K. C., Weng, H. K., Hsu, Y. S., Huang, P. J., & Wang, Y. K. (2020). Aqueous extract of *Arctium lappa* L. root (*burdock*) enhances chondrogenesis in human bone marrow-derived mesenchymal stem cells. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12906-020-03158-1>
- Yunadi, F. D., Faizal, A., & Septiyaningsih, R. (2020). Pemberdayaan Kader Dalam Upaya Pencegahan Dan Penanggulangan Anemia Ibu Hamil. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Al-Irsyad*, II(2). <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.27130.11209>