

**PENGUATAN KESEHATAN MASYARAKAT DAN KEBERSIHAN LINGKUNGAN
MELALUI PENYULUHAN PENCEGAHAN STUNTING SERTA INOVASI
PEMANFAATAN KOTORAN SAPI MENJADI PUPUK ORGANIK**

Rofiqoh Hasan Harahap¹, Qiran Musfirah Garamba², Wahdini Assyifa Batubara³, Fanzi Akhmarozi⁴, Amanda Dwi Nadia⁵, Nur Anisa Raudhatul Zannah⁶

^{1,2,3,4,5,6}

Universitas Muslim Nusantara Al – Washliyah Medan

E-mail: ¹⁾rofiqohhasan@umnaw.ac.id, ²⁾qiranmusfirahgaramba@gmail.com,

³⁾Wahdiniassyifa5@gmail.com, ⁴⁾fanziakhma28@gmail.com, ⁵⁾dwinadia1011@gmail.com,

⁶⁾nisaraudhtlzannah@gmail.com

Abstrak

Program KKN Kolaboratif UMN-AW 44 di Desa Sukorejo, Kecamatan Sei Balai, Kabupaten Batu Bara dilaksanakan sebagai upaya penguatan kesehatan masyarakat dan kebersihan lingkungan melalui penyuluhan pencegahan stunting serta inovasi pemanfaatan kotoran sapi menjadi pupuk organik. Latar belakang kegiatan ini berangkat dari tingginya angka stunting di desa, yakni terdapat 47 balita terindikasi stunting, serta rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pola hidup bersih dan sehat. Metode pelaksanaan program meliputi observasi, sosialisasi, edukasi interaktif, dan demonstrasi. Program utama terdiri dari penyuluhan pencegahan stunting dan pemberian MPASI, pengolahan kotoran sapi menjadi pupuk organik, serta KKN Mengajar di SD Negeri 18 Sukorejo. Hasil program menunjukkan adanya peningkatan kesadaran masyarakat terkait pemenuhan gizi dan kebersihan lingkungan, keberhasilan produksi pupuk organik dengan tingkat partisipasi tinggi, serta antusiasme siswa dalam menerapkan pola hidup bersih sehat. Persentase keberhasilan masing-masing program mencapai 96–100%. Program ini membuktikan bahwa pendekatan edukatif dan inovatif berbasis masyarakat mampu mendorong perubahan perilaku, menurunkan faktor risiko stunting, dan menciptakan nilai tambah ekonomi melalui pengelolaan limbah ternak.

Abstract

The UMN-AW 44 Collaborative Community Service Program in Sukorejo Village, Sei Balai District, Batu Bara Regency, was implemented as an effort to strengthen public health and environmental hygiene through stunting prevention education and innovative use of cow dung as organic fertilizer. The background to this activity stemmed from the high stunting rate in the village, with 47 toddlers suspected of stunting, and low public awareness of a clean and healthy lifestyle. The program's implementation methods included observation, outreach, interactive education, and demonstrations. The main programs included stunting prevention education and complementary feeding (MPASI), cow dung processing into organic fertilizer, and a Community Service Program (KKN Mengajar) at SD Negeri 18 Sukorejo. The program's results demonstrated increased public awareness regarding nutritional needs and environmental hygiene, successful organic fertilizer production with a high level of participation, and student enthusiasm in adopting a clean and healthy lifestyle. The success rate for each program reached 96–100%. This program demonstrated that a community-based educational and innovative approach can encourage behavioral change, reduce stunting risk factors, and create added economic value through livestock waste management.

Kata kunci: *Stunting, Penyuluhan, Kebersihan Lingkungan, Pupuk Organik, Kkn Kolaboratif.*

1. PENDAHULUAN

Nutrisi merupakan salah satu aspek mendasar yang berperan dalam menentukan tingkat kesehatan serta kualitas hidup manusia. Pemenuhan kebutuhan gizi yang tepat mampu menjaga keseimbangan antara perkembangan fisik dan mental seseorang. Terdapat hubungan erat antara status gizi dengan pola konsumsi pangan sehari-hari. Asupan makanan yang kaya akan zat gizi dapat menciptakan kondisi gizi yang optimal, sehingga sangat diperlukan penerapan prinsip gizi seimbang agar pertumbuhan, perkembangan, serta kebutuhan nutrisi individu dapat terpenuhi secara menyeluruh.

Masalah *stunting* masih menjadi isu nasional yang membutuhkan perhatian serius. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan RI (2021), prevalensi *stunting* di Indonesia mencapai 21,6%. *Stunting* berdampak pada perkembangan fisik, kognitif, dan produktivitas anak di masa depan. Salah satu faktor penyebabnya adalah kurangnya kesadaran masyarakat mengenai gizi seimbang dan kebersihan lingkungan. Permasalahan *stunting* dan gizi juga merupakan dua isu yang saling berkaitan. *Stunting* merupakan kondisi ketika seorang anak balita memiliki tinggi badan lebih rendah dibandingkan dengan standar usianya (Choliq et al., 2019). *Stunting* juga didefinisikan sebagai kegagalan pertumbuhan pada balita yang disebabkan oleh kekurangan gizi kronis, terutama pada periode krusial 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) (Widyastuti et al., 2022: 42). Kondisi ini umumnya dipicu oleh asupan gizi yang tidak memadai dalam jangka panjang serta seringnya mengalami infeksi berulang. Kedua faktor tersebut biasanya dipengaruhi oleh pola pengasuhan yang kurang tepat, khususnya pada masa 1000 HPK yang sangat menentukan kualitas tumbuh kembang anak.

Dalam jangka pendek, *stunting* dapat berdampak pada penurunan kemampuan belajar anak akibat terganggunya perkembangan fungsi kognitif. Sementara dalam jangka panjang, kondisi ini berpengaruh terhadap kualitas hidup ketika dewasa, seperti terbatasnya akses pendidikan, rendahnya peluang kerja dan pendapatan, serta meningkatnya risiko obesitas yang dapat memicu penyakit kronis lain seperti diabetes, hipertensi, dan kanker (Nirmalasari, 2020). Selain itu, *stunting* juga berhubungan erat dengan perkembangan otak yang tidak optimal, sehingga berimplikasi pada rendahnya kemampuan berpikir dan belajar (promkes.kemkes.go.id, 2018).

Salah satu faktor penting yang turut memicu *stunting* adalah kebersihan lingkungan. Lingkungan yang tercemar dapat menurunkan derajat kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, penerapan pola hidup bersih dan sehat, misalnya dengan menjaga kebersihan sungai dan tidak membuang sampah sembarangan, menjadi langkah penting untuk mencegah timbulnya penyakit.

Berkaitan dengan hal tersebut, KKN Kolaboratif Kelompok 44 melakukan kajian terhadap permasalahan di Desa Sukorejo, Kecamatan Sei Balai, Kabupaten Batu bara. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa permasalahan utama di desa tersebut adalah rendahnya kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan dan kebersihan lingkungan. Minimnya kepedulian warga terhadap pola hidup sehat berdampak pada meningkatnya jumlah balita yang terindikasi *stunting*. Data posyandu tahun 2023 menunjukkan bahwa terdapat 47 balita di Desa Sukorejo yang mengalami *stunting* (Data Posyandu Desa Sukorejo, 2023).

Selain kurangnya edukasi mengenai pentingnya pemberian makanan pendamping ASI yang sesuai, praktik masyarakat yang masih sering membuang sampah ke sungai baik berupa sampah rumah tangga maupun limbah kotoran ternak seperti yang terjadi di Desa Sukorejo turut memperburuk kualitas kesehatan lingkungan. Permasalahan tersebut berkontribusi pada tingginya angka *stunting* di desa ini.

Beberapa permasalahan tersebut, diakibatkan karena kurangnya wawasan masyarakat Desa Sukorejo mengenai pentingnya pencegahan *stunting* dan pemberian MPASI hingga bagaimana cara pengolahan limbah kotoran sapi agar tidak mencemari lingkungan dan bernilai ekonomis tinggi. Oleh karena itu, diperlukannya penyuluhan dan kerja nyata agar dapat menjadi contoh bagi masyarakat sekitar Desa Sukorejo untuk kedepannya.

Dilihat dari permasalahan di atas, KKN Kolaboratif Kelompok 44 di lokasi Desa Sukorejo, Kecamatan Sei Balai, Kabupaten Batu Bara melalui kegiatan Kuliah Kerja Nyata berinisiatif melaksanakan berbagai program seperti sosialisasi *stunting* sebagai salah satu upaya pencegahan *stunting*, pemanfaatan limbah kotoran sapi menjadi pupuk organik, hingga program kerja KKN Mengajar yang juga memberikan edukasi mengenai pentingnya menjaga kebersihan kepada masyarakat setempat. Dengan diadakannya berbagai program kegiatan tersebut diharapkan terjadi penurunan angka *stunting* dan perubahan pola hidup masyarakat, adanya kesadaran untuk memanfaatkan kotoran sapi, sehingga tidak dibuang langsung ke sungai, serta peningkatan kesadaran pola hidup bersih sehat sejak dini yang diajarkan pada siswa siswi sekolah setempat.

2. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan program kerja diawali dengan melakukan observasi yaitu dengan survei status gizi balita di posyandu dan wawancara dengan peternak mengenai pengelolaan kotoran sapi. Selanjutnya melakukan kegiatan **“Penyuluhan Pencegahan *Stunting*, Pemberian MPASI, Serta Pola Hidup Bersih”** dilakukan dengan pemahaman mengenai dampak dan upaya yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Metode yang dilakukan yaitu dengan diskusi interaktif, media poster, dan demonstrasi cuci tangan pakai sabun (CPTS). Penyampaian materi melibatkan mahasiswa KKN Kolaboratif Kelompok 44 yang bekerja sama dengan Pemerintah Desa Sukorejo, Puskesmas Desa Sukorejo, dan Kader Posyandu Desa Sukorejo. Tahapan ini dilakukan dengan observasi, perencanaan kegiatan, sosialisasi, dan evaluasi. Pada tahap observasi dilakukan dengan melakukan sesi diskusi dengan pihak Puskesmas Desa Sukorejo melalui bidan desa terkait data *stunting* di Desa Sukorejo. Sosialisasi ini sangatlah penting karena presentasi *stunting* di Desa Sukorejo masih tergolong tinggi. Pada tahap perencanaan dilakukan dengan penyusunan acara dan sosialisasi yang disampaikan oleh perwakilan mahasiswa KKN. Tahap evaluasi dilakukan dengan memberikan kesempatan untuk bertanya langsung mengenai materi yang disampaikan. Adanya sosialisasi ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan bagi masyarakat mengenai bahaya *stunting* dan pencegahannya, sehingga dapat menurunkan angka *stunting* di Desa Sukorejo. Kegiatan sosialisasi ini dilakukan di Balai Desa Sukorejo, Kecamatan Sei Balai, Kabupaten Batu Bara.

Pada program kerja yang kedua, melakukan inovasi pemanfaat kotoran sapi menjadi pupuk organik. Program kerja ini menggunakan 2 metode yaitu pengolahan limbah kotoran sapi dan sosialisasi hasil pupuk. Adanya tumpukan kotoran sapi di berbagai titik di Desa Sukorejo merupakan hal yang mendasari kami untuk mengangkat program kerja ini. Salah satu pengelolaan limbah yang kelompok kami lakukan di Desa Sukorejo adalah dengan memanfaatkan limbah kotoran sapi menjadi pupuk organik. Limbah kotoran sapi di Desa Sukorejo pada umumnya tidak dikelola dengan baik oleh masyarakat setempat. Melihat kondisi ini, KKN Kolaboratif Kelompok 44 memiliki inisiatif untuk memanfaatkan limbah kotoran tersebut menjadi pupuk yang juga memiliki nilai ekonomis. Adapun cara pembuatan pupuk ini adalah sebagai berikut :

1. Siapkan kotoran sapi kering dan basah, serta larutan EM4, tetes tebu/gula dan air dengan perbandingan 1 ml : 1 ml : 1 ml air.
2. Larutan EM4 disiramkan secara perlahan dan bertahap hingga terbentuk adonan.
3. Adonan pupuk selanjutnya ditutup terpal atau plastik tebal selama 7-21 hari.
4. Adonan pupuk dapat dibuka dan digemburkan dengan pengecekan selama 3-4 hari sekali.
5. Pembuatan pupuk dikatakan berhasil jika semua bahan terfermentasi dengan baik. Cirinya adalah tumbuhnya jamur berwarna putih seperti kapas, pupuk berwarna gelap, aroma sedap (seperti tape), dan bertekstur gembur.

Berdasarkan hal diatas, terdapat beberapa langkah dalam penyuluhan pembuatan pupuk ini. Tahap pertama, yaitu observasi yang dilakukan dengan berdiskusi bersama Kepala Desa

Sukorejo terkait permasalahan yang berhubungan dengan kebersihan desa. Tahap kedua, yaitu perencanaan dan implementasi yaitu penyuluhan yang dilakukan dengan mendatangi kegiatan perkumpulan masyarakat dengan berkoordinasi langsung dengan kepala dusun dan kepala RT, RW setempat. Selanjutnya yaitu tahap evaluasi dilakukan dengan memberikan kesempatan bagi masyarakat yang ingin bertanya mengenai materi yang disampaikan saat penyuluhan. Melalui penyuluhan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat Desa Sukorejo khususnya petani agar dapat mengelola pupuk sendiri untuk mengatasi minimnya subsidi pupuk yang diterima. Kegiatan penyuluhan ini dilakukan di Balai Desa Setempat.

Program kerja selanjutnya yaitu berupa KKN Mengajar yang mengusung tema “Mengabdikan dan Mengajar untuk Desa”. Program kerja ini menggunakan metode edukasi dengan sasaran siswa-siswi SD Negeri 18 Sukorejo. KKN Mengajar kelompok kami bukan hanya memberikan pengabdian dengan memberikan pengetahuan umum, tetapi juga menyelipkan edukasi gaya hidup sehat dan bersih melalui demonstrasi Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS). Pengarahan dan pendampingan disampaikan oleh perwakilan mahasiswa KKN dengan diawasi oleh tenaga pengajar SD Negeri 18 Sukorejo. Program kerja tambahan ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa pemahaman bukan hanya untuk masyarakat kalangan dewasa saja, tetapi pemahaman harus ditanamkan pada mereka yang masih duduk di bangku sekolah dasar. Adanya kegiatan yang kami lakukan merupakan serangkaian program kerja untuk mendorong dan menyadarkan masyarakat akan pentingnya pemenuhan gizi, imunisasi, menjaga lingkungan, serta kesadaran hidup bersih.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi yang kami dapatkan, awalnya kesadaran masyarakat Desa Sukorejo masih tergolong rendah terhadap pemenuhan gizi anak, imunisasi, kebersihan lingkungan, dan gaya hidup sehat. Hal ini dapat dilihat dari jumlah anak terindikasi *stunting* yang cukup tinggi dan masih banyak ditemukan masyarakat yang menimbun kotoran sapi di lahan kosong hingga menumpuk bahkan membuangnya ke sungai. Selain itu, kesehatan masyarakat Desa Sukorejo harus diperhatikan, karena hingga pelaksanaan KKN ini, masih terdapat masyarakat yang melakukan aktivitas seperti mandi serta mencuci baju di sungai, padahal air di sungai sudah tercemar, sehingga hal ini berdampak langsung terhadap kesehatan masyarakat setempat.

Tabel 1. Realisasi Program Kerja KKN Kolaboratif Kelompok 44 di Desa Sukorejo

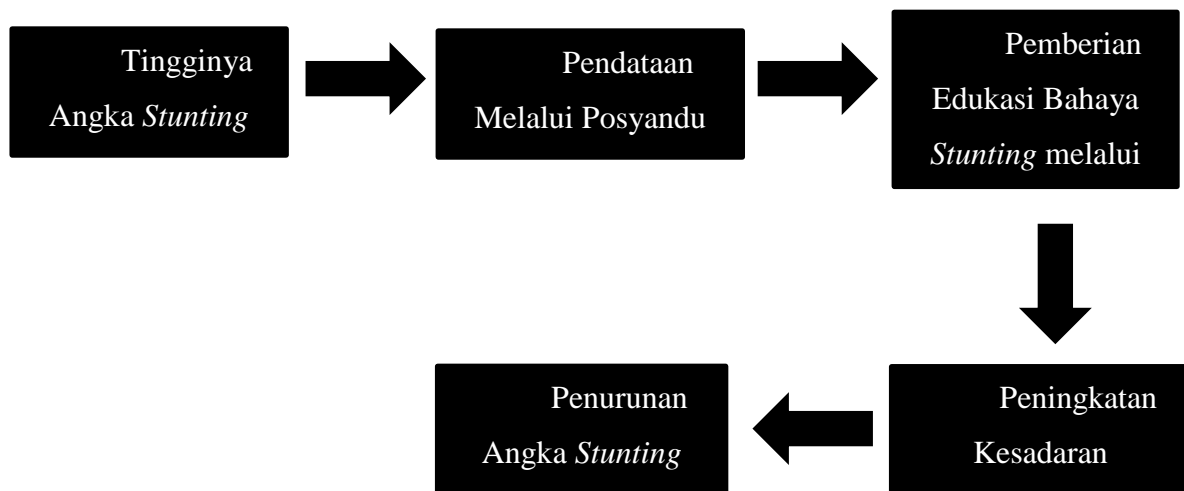
Program Kerja Utama 1 : Penyuluhan Pencegahan <i>Stunting</i>, Pemberian MPASI, Serta Pola Hidup Bersih	Program Kerja Utama 2 : Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Organik dan Penyuluhan Hasil Pupuk	Program Kerja Tambahan : KKN Mengajar
Target : 70 sasaran	Target pembuatan : 14 hari Target penyuluhan : 25 sasaran	Target : minimal 4 kelas
Realisasi : 68 sasaran	Realisasi pembuatan : 14 hari Realisasi penyuluhan : 24 sasaran	Realisasi : 12 kelas
Persentase keberhasilan program : 97,1%	Persentase keberhasilan program : 100% (pembuatan pupuk) dan 96% (penyuluhan)	Persentase keberhasilan : 100%

Timeline : 22 Juni – 5 Juli 2025	Timeline : 07 Juli – 20 Juli 2025	Timeline : 14 Juli – 26 Juli 2025
Indikator keberhasilan : jumlah sasaran yang menghadiri penyuluhan	Indikator keberhasilan : keberhasilan pengolahan kotoran sapi menjadi pupuk dan jumlah sasaran yang menghadiri penyuluhan, berkurangnya pencemaran, dan masyarakat mulai mengaplikasikan pupuk	Indikator Keberhasilan: Peningkatan pola hidup sehat dan bersih siswa-siswi SD Negeri 18 Sukorejo

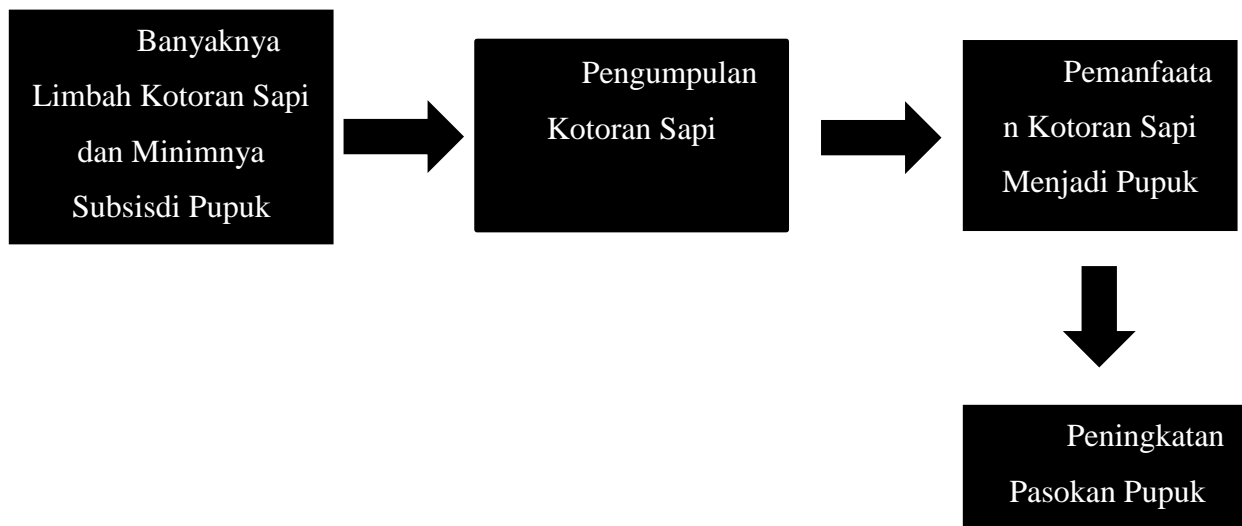
Sumber : Olah Penelitian, Observasi Program Kerja KKN Kolaboratif Kelompok 44 (2025)

Hasil observasi dari program kerja yang kelompok kami lakukan menunjukkan bahwasannya keinginan masyarakat Desa Sukorejo dalam meningkatkan kesehatan dan kebersihan masuk dalam kategori cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari persentase dan keberhasilan program, menunjukkan bahwasannya masyarakat sasaran yang menjadi target cukup mendukung program ini dengan mendatangi sosialisasi yang diadakan, serta keberhasilan pengolahan kotoran sapi menjadi pupuk organik.

Dapat dilihat dari permasalahan dan observasi yang telah kami lakukan pada proses KKN ini, maka terdapat beberapa tahapan untuk mengubah pola pikir masyarakat yang memang membutuhkan waktu tidak sebentar.



Gambar 1. Bagan Program Kerja Sosialisasi *Stunting*



Gambar 2. Bagan Program Kerja Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk



Gambar 3. Bagan Program Kerja KKN Mengajar

Program kerja KKN Kolaboratif Kelompok 44 ini merupakan program kerja yang saling berkaitan satu sama lain yaitu mendorong perilaku masyarakat Desa Sukorejo untuk sadar akan pentingnya hidup sehat dan bersih melalui pemenuhan gizi, imunisasi, menjaga lingkungan, dan pola hidup sehat.

Namun, program kerja kami ini memiliki *output* yang berbeda-beda, seperti pada tabel di bawah ini :

Tabel 2. *Output* (Luaran) Program Kerja KKN Kolaboratif Kelompok 44 di Desa Sukorejo

Program Kerja	Output (Luaran)
Penyuluhan Pencegahan <i>Stunting</i> , Pemberian MPASI, dan Pola Hidup Bersih pada 1000 HPK	<ul style="list-style-type: none"> • Pemberian edukasi pada masyarakat mengenai pencegahan <i>stunting</i> dan pentingnya MPASI. • Pemberian gizi tambahan pada anak berupa MPASI. • Peningkatan pemahaman masyarakat.
Penyuluhan Pengaplikasian PBHS dengan Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Organik	<ul style="list-style-type: none"> • Pemberian edukasi pada masyarakat khususnya para petani mengenai pemanfaatan kotoran sapi yang dapat diolah menjadi pupuk organik. • Hasil produk pengolahan berupa pupuk

	organik yang dapat dipakai sendiri maupun dijual dengan nilai ekonomis yang tinggi.
KKN Mengajar	<ul style="list-style-type: none"> • Pemberian edukasi pada masyarakat khususnya para siswa-siswi Sekolah Dasar mengenai pentingnya menjaga kebersihan dan kesehatan.

Tabel 3. Kendala dan Solusi yang Dilakukan Dalam Pelaksanaan Program Kerja KKN Kolaboratif Kelompok 44

Program Kerja	Kendala	Solusi
Penyuluhan Pencegahan <i>Stunting</i> dan Pemberian MPASI pada 1000 HPK	<ul style="list-style-type: none"> • Minimnya antusiasme masyarakat dalam menyambut mahasiswa KKN saat melakukan pendataan. • Adanya beberapa masyarakat yang tidak menghadiri undangan penyuluhan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa KKN melakukan pendekatan dan bekerja sama dengan kader posyandu di Desa Sukorejo. • Mahasiswa KKN berkoordinasi dengan kepala desa, kader posyandu, dan bidan desa dalam menentukan solusi permasalahan. • Mahasiswa KKN melakukan penyuluhan dengan datang ke rumah masyarakat sasaran langsung.
Penyuluhan Pengaplikasian PBHS dengan Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Organik	<ul style="list-style-type: none"> • Minimnya antusias masyarakat dalam mengikuti penyuluhan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa KKN berkoordinasi dengan kepala desa dan kepala dusun untuk mendapatkan audience sosialisasi.
KKN Mengajar	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat beberapa kelas yang tidak mendapatkan jadwal pengajar dari mahasiswa KKN. 	<ul style="list-style-type: none"> • Berkoordinasi dengan pihak sekolah dalam menentukan solusi.

4. KESIMPULAN

Pelaksanaan KKN Kolaboratif Kelompok 44 di Desa Sukorejo berhasil mencapai tujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pencegahan *stunting*, pemenuhan gizi seimbang, serta kebersihan lingkungan. Penyuluhan gizi dan pola hidup sehat terbukti efektif meningkatkan pengetahuan masyarakat, meskipun masih dibutuhkan pendekatan personal agar partisipasi lebih merata. Inovasi pengolahan kotoran sapi menjadi pupuk organik

memberikan solusi nyata dalam mengurangi pencemaran lingkungan sekaligus menghasilkan produk bernilai ekonomis bagi masyarakat, khususnya petani. Program KKN Mengajar turut berkontribusi menanamkan kebiasaan hidup bersih dan sehat sejak dini pada anak-anak sekolah dasar. Secara keseluruhan, kegiatan ini berdampak positif dalam memperkuat kesehatan masyarakat, mengurangi risiko *stunting*, dan mendorong pemanfaatan limbah secara produktif. Keberlanjutan program diharapkan dapat dijalankan oleh masyarakat secara mandiri dengan dukungan pemerintah desa dan lembaga terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Kesehatan RI. (2021). Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Litbangkes.
- Nurmalasari, N. O. (2020). Stunting Pada Anak: Penyebab Dan Faktor Risiko Stunting di Indonesia. 20.
- Yenny Widyastuti, U. F. (2022). Sosialisasi Stunting dan Upaya Pencegahannya di Desa Padarincang, Kecamatan Padarincang, Kabupaten Serang. 42.
- Pratiwi, L. (2021). Pemanfaatan Limbah Ternak sebagai Pupuk Organik dalam Pertanian Berkelanjutan. *Jurnal Pertanian Berdaya*, 7(2), 55–64.
- WHO. (2022). Reducing Stunting in Children: Equity Considerations for Achieving the Global Nutrition Targets 2025. Geneva: World Health Organization.
- Yuliana, D., & Ramadhan, A. (2020). Strategi Pencegahan Stunting Berbasis Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(3), 201–210.
- Data Posyandu Puskesmas Desa Sukorejo Tahun 2025