PENGUATAN SUMBER DAYA MANUSIA MELALUI EDUKASI GIZI DAN KETAHANAN PANGAN DALAM MENGURANGI KEMISKINAN EKSTREM SERTA STUNTING DI BOGOR

Suhendi[1], Misno[2], Asep Suryana Patah[3]
1Universitas PTIQ Jakarta, 2,3STAI Sirojul Falah Bogor
Email: suhendiak@gmail.com

ABSTRAK

Kemiskinan ekstrem dan tingginya risiko prevalensi *stunting* masih menjadi problematika krusial yang saling berkelindan di Desa Sukatani, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Bogor, yang dipicu oleh rendahnya akses pendidikan berkualitas, kurangnya literasi gizi keluarga, serta terbatasnya ketahanan pangan rumah tangga. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang terintegrasi dalam program Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM) Kelompok 4 STAI Sirojul Falah Bogor ini bertujuan untuk memperkuat kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM) lokal melalui intervensi pendidikan dasar, edukasi gizi seimbang, serta pemberdayaan ketahanan pangan berbasis hidroponik. Metode pengabdian mengadopsi pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) yang dilaksanakan selama satu bulan (21 Januari–20 Februari 2025) di wilayah Pabuaran Hilir RT 03/RW 05, meliputi tahapan observasi dan pemetaan sosial, bimbingan belajar intensif, penyuluhan kesehatan di posyandu, pelatihan budidaya hidroponik, hingga revitalisasi kelembagaan pemuda. Hasil pengabdian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada partisipasi belajar anak usia sekolah dasar dan PAUD, peningkatan pemahaman ibu hamil serta orang tua balita di Posyandu Melati dan Posyandu Kenari terkait pemenuhan gizi seimbang, serta keberhasilan panen sayuran hidroponik (kangkung, bayam, sawi, dan selada) di Lembur Hijau yang didistribusikan langsung untuk ketahanan gizi warga. Selain itu, terbangunnya Sekretariat Kepemudaan Pabuaran Hilir menjadi ruang publik baru bagi keberlanjutan pemberdayaan komunitas. Disimpulkan bahwa sinergi intervensi edukasi, pendampingan kesehatan komunitas, dan pemanfaatan pertanian lahan sempit terbukti efektif membangun kesadaran kolektif serta kemandirian masyarakat desa dalam memutus rantai kemiskinan ekstrem dan mencegah *stunting*.

Kata Kunci: hidroponik; kemiskinan ekstrem; pemberdayaan masyarakat; pendidikan gizi; *stunting*

ABSTRACT

Extreme poverty and the high risk of stunting prevalence remain crucial, intertwined problems in Sukatani Village, Sukaraja District, Bogor Regency, triggered by limited access to quality education, low family nutritional literacy, and restricted household food security. This Community Service (PkM) program, integrated into the Student Community Service (KKM) Group 4 of STAI Sirojul Falah Bogor, aims to strengthen local Human Resources (HR) capacity through basic education interventions, balanced nutrition education, and hydroponic-based food security empowerment. The service method adopted a Participatory Action Research (PAR) approach conducted over one month (January 21–February 20, 2025) in Pabuaran Hilir RT 03/RW 05, covering stages of

social observation and mapping, intensive tutoring, health counseling at integrated healthcare posts (Posyandu), hydroponic cultivation training, and youth institutional revitalization. The results demonstrated a significant increase in learning participation among elementary and early childhood (PAUD) students, improved comprehension among pregnant women and parents of toddlers at Posyandu Melati and Posyandu Kenari regarding balanced nutrition fulfillment, and the successful harvest of hydroponic vegetables (water spinach, spinach, mustard greens, and lettuce) at Lembur Hijau distributed directly to support residents' nutritional security. Furthermore, the establishment of the Pabuaran Hilir Youth Secretariat created a new public space for sustainable community empowerment. In conclusion, the synergy of educational intervention, community health mentoring, and narrow-land agricultural utilization proves effective in building collective awareness and village independence in breaking the chain of extreme poverty and preventing stunting.

Keywords: *community empowerment; extreme poverty; hydroponics; nutrition education; stunting*

PENDAHULUAN

Pembangunan nasional yang berkeadilan pada hakikatnya bertumpu pada kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang sehat, terdidik, dan berdaya saing ekonomi. Namun, upaya mewujudkan keunggulan SDM di tingkat akar rumput masih dihadapkan pada dua persoalan struktural yang saling mengunci, yakni kemiskinan ekstrem (*extreme poverty*) dan gagal tumbuh pada anak akibat kekurangan gizi kronis atau *stunting*. Secara konseptual, kemiskinan ekstrem tidak semata-mata merefleksikan defisit pendapatan finansial harian di bawah garis paritas daya beli, melainkan juga mencerminkan deprivasi multidimensi yang mencakup keterbatasan akses terhadap layanan pendidikan dasar yang bermutu, sanitasi layak, informasi kesehatan, serta ketidakberdayaan sosial-ekonomi keluarga (Alkire & Fang, 2019; World Bank, 2022). Keterbatasan ekonomi rumah tangga secara langsung mereduksi daya beli keluarga terhadap pangan bergizi tinggi, yang pada gilirannya memperbesar kerentanan ibu hamil dan anak usia di bawah lima tahun (balita) terhadap malnutrisi kronis (Beal et al., 2018). Apabila kondisi *stunting* pada periode emas Seribu Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK) tidak diintervensi secara komprehensif, anak akan mengalami hambatan perkembangan kognitif, penurunan produktivitas belajar di usia sekolah, hingga rendahnya daya saing kerja saat dewasa, yang pada akhirnya melanggengkan siklus kemiskinan antargenerasi (Dewey & Begum, 2011; Leroy & Frongillo, 2019).

Problematika struktural tersebut termanifestasi secara nyata di Kabupaten Bogor, salah satu wilayah penyangga ibu kota dengan populasi terpadat di Provinsi Jawa Barat yang masih memiliki kantong-kantong kerentanan sosial-ekonomi di tingkat pedesaan, khususnya di Desa Sukatani, Kecamatan Sukaraja. Berdasarkan hasil observasi lapangan dan pemetaan sosial yang dilaksanakan di Kampung Pabuaran Hilir RT 03/RW 05 Desa Sukatani, ditemukan bahwa wilayah mitra sesungguhnya memiliki potensi modal sosial (*social capital*) dan potensi ekologis yang cukup kuat, seperti kohesivitas warga yang

tinggi, keberadaan tokoh agama dan pemuda yang berpengaruh, jaringan kader Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) dan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), serta ketersediaan ruang pekarangan yang dapat dioptimalkan. Akan tetapi, potensi lokal tersebut belum terkelola secara maksimal akibat empat permasalahan utama yang dihadapi mitra. Pertama, keterbatasan akses dan motivasi pendampingan pendidikan dasar hingga menengah, di mana banyak anak usia sekolah dasar dan PAUD kurang mendapatkan pendampingan belajar di luar jam sekolah karena keterbatasan latar belakang pendidikan orang tua serta minimnya fasilitas belajar komunitas. Kedua, rendahnya literasi gizi seimbang dan pola asuh anak, di mana sebagian besar ibu rumah tangga masih menyamakan konsep "kenyang" dengan "bergizi" sehingga asupan protein hewani dan mikronutrien dari sayuran segar bagi balita sering terabaikan. Ketiga, belum optimalnya pemanfaatan pekarangan untuk ketahanan pangan keluarga sehingga warga bergantung penuh pada pembelian bahan pangan di pasar. Keempat, keterbatasan literasi kebijakan dan kelembagaan komunitas dalam mengakses program pemerintah terkait pengentasan kemiskinan, ditambah belum tersedianya prasarana fisik sekretariat kepemudaan yang memadai sebagai pusat koordinasi pemberdayaan warga.

Berbagai kajian literatur dalam sepuluh tahun terakhir menegaskan bahwa pengentasan kemiskinan ekstrem dan percepatan penurunan *stunting* tidak dapat diselesaikan hanya melalui pendekatan karitatif atau bantuan tunai sesaat, melainkan menuntut pemberdayaan berbasis komunitas (*community-based empowerment*) yang mengintegrasikan intervensi spesifik dan intervensi sensitif (Bhutta et al., 2020; Hermawati et al., 2022). Intervensi gizi spesifik yang menyasar langsung ibu hamil dan balita melalui edukasi di Posyandu terbukti meningkatkan pengetahuan serta perubahan perilaku pemberian Makan Pendamping Air Susu Ibu (MPASI) secara signifikan (Nirmalasari, 2020; Rahmawati et al., 2021). Di sisi lain, intervensi sensitif melalui penguatan pendidikan karakter, pendampingan belajar anak, literasi digital, serta inovasi pertanian rumah tangga seperti sistem hidroponik berperan vital dalam memperkuat ketahanan ekonomi dan pangan keluarga secara berkelanjutan (Suryana et al., 2021; Widodo & Pratama, 2023). Selain itu, kolaborasi lintas sektoral yang melibatkan perguruan tinggi, aparat pemerintahan desa, lembaga keagamaan, serta Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) merupakan determinan kunci dalam mentransformasikan pola pikir masyarakat dari objek pembangunan menjadi subjek yang berdaya mandiri (Fahrurrozie & Misno, 2024; Misno, 2022; Setiawan et al., 2023).

Berangkat dari urgensi permasalahan mitra dan landasan teoretis di atas, tim Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM) Kelompok 4 Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Sirojul Falah Bogor yang terdiri atas 12 mahasiswa bersama dosen pembimbing lapangan menginisiasi program pengabdian masyarakat terpadu di Desa Sukatani, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Bogor. Tujuan yang hendak dicapai melalui kegiatan pengabdian ini meliputi empat aspek strategis: (1) meningkatkan kesadaran kolektif masyarakat

mengenai urgensi pendidikan sebagai instrumen mobilitas vertikal untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi keluarga; (2) memberikan pendampingan intensif kepada anak-anak dan remaja dalam bidang pendidikan dasar hingga menengah serta literasi digital; (3) menyelenggarakan penyuluhan dan pelatihan aplikatif kepada ibu-ibu mengenai pemenuhan gizi seimbang, pola asuh anak, dan budidaya sayuran hidroponik guna mencegah *stunting*; serta (4) memfasilitasi masyarakat dan organisasi kepemudaan lokal dalam mengakses program pemerintah terkait pengentasan kemiskinan sekaligus memperkuat infrastruktur kelembagaan warga. Adapun manfaat yang diperoleh masyarakat mitra dari terlaksananya kegiatan pengabdian ini adalah meningkatnya kualitas dan partisipasi pendidikan anak di Desa Sukatani, tereduksinya risiko *stunting* melalui perbaikan pola konsumsi gizi keluarga yang ditopang oleh panen pangan mandiri, serta meningkatnya kapasitas sosial-ekonomi warga melalui penguatan keterampilan dan wawasan pemberdayaan yang berkelanjutan.

METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan melalui skema Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM) Kelompok 4 STAI Sirojul Falah Bogor yang berlangsung secara intensif selama satu bulan penuh, terhitung sejak tahap pra-penerjunan pada 18 Januari 2025 hingga penutupan pada 21 Februari 2025 (dengan periode efektif program utama pada 21 Januari–20 Februari 2025). Lokasi pengabdian dipusatkan di Desa Sukatani, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat, dengan fokus wilayah intervensi di Kampung Pabuaran Hilir RT 03/RW 05. Subjek atau masyarakat sasaran dalam pengabdian ini dipilih secara purposif berdasarkan tingkat kerentanan masalah, yang mencakup: (1) anak-anak usia dini di PAUD Kenari serta siswa tingkat Sekolah Dasar (SD) dan remaja di sekitar Posko KKM; (2) ibu hamil, ibu menyusui, dan orang tua balita yang tergabung dalam Posyandu Melati dan Posyandu Kenari; serta (3) pengurus RT/RW, tokoh agama, kader BKKBN, dan pemuda yang terhimpun dalam wadah Kepemudaan Pabuaran Hilir.

Metode pelaksanaan pengabdian mengadopsi kerangka kerja *Participatory Action Research* (PAR) yang dikombinasikan dengan pendekatan *Asset-Based Community Development* (ABCD). Pendekatan ini dipilih agar masyarakat mitra tidak diposisikan sebagai penerima bantuan pasif, melainkan dilibatkan secara aktif sejak identifikasi masalah, perancangan solusi, eksekusi program, hingga evaluasi keberlanjutan. Secara operasional, metode pelaksanaan diimplementasikan melalui empat tahapan terstruktur sesuai jadwal kegiatan mingguan:

1. Tahap Observasi, Pemetaan Sosial, dan Koordinasi Kelembagaan (Minggu I: 18–25 Januari 2025). Tahap awal difokuskan pada proses *social entry* dan identifikasi masalah berbasis bukti lapangan. Kegiatan diawali pada 18 Januari 2025 dengan kedatangan 12 mahasiswa Tim KKM Kelompok 4 STAI Sirojul Falah Bogor untuk

melakukan audiensi dengan perangkat Desa Sukatani serta survei awal geografis dan demografis. Pada 19 Januari 2025, dilakukan pemetaan sosial (*social mapping*) dan wawancara mendalam (*in-depth interview*) bersama tokoh masyarakat setempat, Bapak K.H. Abdul Kholiq, guna menggali nilai-nilai sosiokultural dan keagamaan warga. Setelah pelepasan resmi peserta KKM di Gedung Tegar Beriman Pemerintah Daerah Kabupaten Bogor pada 21 Januari 2025, tim melakukan observasi spesifik terhadap kondisi pendidikan dan kesehatan anak di Kampung Pabuaran Hilir RT 03/RW 05 bersama Ketua RT 03, Bapak Badrudin, pada 24 Januari 2025. Seluruh temuan lapangan kemudian disintesiskan dalam lokakarya internal pada 25 Januari 2025 untuk menyusun matriks rencana kerja (*action plan*) yang kontekstual.

2. Tahap Intervensi Pendidikan, Literasi Digital, dan Konsolidasi Lintas Sektor (Minggu II: 29 Januari–5 Februari 2025). Tahap kedua diarahkan pada penguatan SDM generasi muda dan sinkronisasi program dengan pemangku kepentingan lokal. Pada 29 Januari 2025, diselenggarakan diskusi terpumpun (*Focus Group Discussion*) bersama warga dan organisasi pemuda yang diwakili oleh Kang Rifai (Ketua Kepemudaan Pabuaran Hilir) serta Bapak Didin (Ketua BKKBN Kecamatan Sukaraja) untuk menyelaraskan kurikulum bimbingan belajar dan strategi intervensi pencegahan *stunting* maupun kemiskinan ekstrem. Selanjutnya, mulai 3 Februari 2025, dilaksanakan pendampingan individu dan kelompok berupa bimbingan belajar rutin, penguatan motivasi pendidikan, serta pengenalan literasi digital sehat bagi anak-anak SD di Posko KKM dan anak-anak usia dini di PAUD Kenari. Evaluasi sementara program pendidikan dilakukan pada 5 Februari 2025 untuk menyesuaikan metode pedagogis dengan daya serap siswa.

3. Tahap Penyuluhan Gizi Kesehatan dan Pelatihan Ketahanan Pangan Hidroponik (Minggu III: 8–11 Februari 2025). Tahap ketiga berfokus pada intervensi gizi spesifik dan sensitif bagi kelompok orang tua. Pada 8 Februari 2025, tim menyelenggarakan penyuluhan interaktif mengenai gizi seimbang untuk balita dan ibu hamil serta pengelolaan ekonomi keluarga di Posyandu Melati. Untuk memberikan solusi praktis atas keterbatasan akses sayuran bergizi, pada 9 Februari 2025 dilakukan kunjungan edukatif dan praktik langsung ke instalasi Hidroponik Lembur Hijau guna mempelajari pemantauan nutrisi air serta teknik penyemaian dan penanaman benih bayam, kangkung, sawi, dan selada. Kegiatan penyuluhan gizi seimbang dan pola asuh antikerdil (*anti-stunting*) kemudian diperluas ke Posyandu Kenari dan wali murid PAUD Kenari pada 11 Februari 2025.

4. Tahap Pemberdayaan Komunitas, Distribusi Hasil, dan Evaluasi Akhir (Minggu IV: 15–21 Februari 2025). Tahap keempat menitikberatkan pada penguatan kohesi sosial, kemandirian pangan, dan keberlanjutan program. Pada 15 Februari 2025, digerakkan kerja bakti gotong royong kebersihan lingkungan desa sekaligus pembangunan fisik Sekretariat Kepemudaan Pabuaran Hilir RT 03/RW 05 sebagai pusat aktivitas edukasi warga. Pada 16 Februari 2025, diadakan kegiatan "Minggu Ceria", bazar

ekonomi rakyat, serta perlombaan edukatif yang diikuti oleh anak-anak dan ibu-ibu warga sekitar untuk menumbuhkan antusiasme kebersamaan. Puncak ketahanan pangan ditandai pada 18 Februari 2025 melalui pembagian hasil panen kangkung hidroponik secara langsung kepada warga RT 03/RW 05 sebagai percontohan gizi mandiri, sebelum akhirnya kegiatan ditutup secara resmi pada 21 Februari 2025.

Untuk mengukur tingkat ketercapaian keberhasilan kegiatan pengabdian secara objektif, tim menggunakan instrumen pengukuran campuran yang bersifat deskriptif-kualitatif dan kuantitatif sederhana. Alat ukur yang digunakan meliputi: (1) lembar observasi partisipatif dan daftar hadir untuk mengukur tingkat partisipasi kuantitatif warga; (2) pedoman wawancara semi-terstruktur dan tanya jawab lisan (*pre-evaluation* dan *post-evaluation* non-formal) saat penyuluhan untuk menilai perubahan kognitif/pengetahuan ibu tentang gizi *stunting* dan program pengentasan kemiskinan; serta (3) dokumentasi portofolio produk fisik berupa ketercapaian panen sayuran hidroponik dan berdirinya Sekretariat Kepemudaan. Indikator keberhasilan dievaluasi dari tiga dimensi utama sesuai standar pengabdian masyarakat, yaitu: **perubahan sikap** (meningkatnya kesadaran orang tua akan pentingnya pendidikan dan pola asuh gizi seimbang), **perubahan sosial-budaya** (tumbuhnya budaya belajar kolektif anak, keaktifan kembali gotong royong, dan fungsionalisasi sekretariat pemuda), serta **perubahan ekonomi** (kemampuan warga memproduksi sayuran hidroponik mandiri untuk menghemat pengeluaran pangan rumah tangga dan partisipasi dalam bazar lokal).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) oleh Kelompok 4 KKM STAI Sirojul Falah Bogor di Desa Sukatani, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Bogor merupakan wujud nyata hilirisasi keilmuan perguruan tinggi dalam merespons persoalan kemiskinan ekstrem dan *stunting* di tingkat tapak. Selama periode satu bulan penuh (Januari–Februari 2025), intervensi yang dirancang secara sistematis telah menghasilkan nilai tambah (*added value*) yang komprehensif bagi masyarakat sasaran, baik dalam dimensi pendidikan anak, literasi kesehatan reproduksi dan gizi keluarga, pemberdayaan ekonomi mikro berbasis pertanian hidroponik, maupun penguatan kelembagaan kepemudaan desa. Secara keseluruhan, rangkaian capaian tahapan kegiatan, sasaran partisipan, serta luaran nyata yang berhasil direalisasikan di Kampung Pabuaran Hilir RT 03/RW 05 disajikan secara terstruktur pada Tabel 1.

Tabel 1. Matriks Realisasi Program dan Capaian Keberhasilan Pengabdian di Desa Sukatani

Fase & Waktu	Fokus Kegiatan Utama	Mitra / Sasaran Terlibat	Indikator & Capaian Hasil Nyata
Minggu I (18–25 Jan 2025)	Pelepasan resmi, survei awal, pemetaan	Perangkat Desa Sukatani, K.H.	Terpetakannya akar masalah kemiskinan &

	sosial, wawancara tokoh, dan observasi pendidikan-kesehatan	Abdul Kholiq, Ketua RT 03 (Bp. Badrudin), warga RT 03/RW 05	risiko stunting lokal; tersusunnya matriks rencana kerja KKM berbasis kebutuhan riil warga.
Minggu II (29 Jan–5 Feb 2025)	FGD lintas sektor, bimbingan belajar SD & PAUD, motivasi pendidikan, dan literasi digital	Ketua Pemuda (Kang Rifai), Ketua BKKBN Kec. Sukaraja (Bp. Didin), siswa SD & PAUD Kenari	Sinergi program dengan BKKBN; peningkatan antusiasme dan kehadiran belajar anak (>85%) di Posko KKM dan PAUD Kenari.
Minggu III (8–11 Feb 2025)	Penyuluhan gizi seimbang ibu hamil/balita, manajemen ekonomi keluarga, & praktik hidroponik	Kader & ibu peserta Posyandu Melati, Posyandu Kenari, PAUD Kenari, pengelola Lembur Hijau	Peningkatan pemahaman gizi pencegahan stunting; penguasaan teknik tanam hidroponik (bayam, kangkung, sawi, selada).
Minggu IV (15–21 Feb 2025)	Gotong royong desa, pembangunan sekretariat pemuda, Minggu Ceria & Bazar, distribusi panen	Pemuda Pabuaran Hilir, anak-anak, ibu-ibu, dan seluruh kepala keluarga RT 03/RW 05	Berdirinya Sekretariat Kepemudaan RT 03/RW 05; perputaran ekonomi bazar warga; terdistribusinya panen kangkung hidroponik segar.

1. Pemetaan Sosial dan Konsolidasi Kolaboratif Lintas Sektoral

Keberhasilan suatu program pemberdayaan masyarakat sangat ditentukan oleh ketepatan diagnosis masalah pada tahap awal serta kuatnya legitimasi sosial dari pemimpin formal maupun informal setempat. Kegiatan pengabdian ini diawali dengan pelepasan resmi oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Bogor di Gedung Tegar Beriman pada 21 Januari 2025, yang menegaskan komitmen akademisi STAI Sirojul Falah Bogor dalam mendukung agenda prioritas daerah terkait penghapusan kemiskinan ekstrem dan penurunan angka *stunting*. Pasca-penerjunan di Desa Sukatani, tim menerapkan pendekatan kultural dan struktural secara simultan. Wawancara mendalam dengan ulama dan tokoh masyarakat setempat, Bapak K.H. Abdul Kholiq pada 19 Januari 2025, memberikan wawasan krusial bahwa masyarakat Desa Sukatani memiliki karakter religius-tradisional yang kuat, sehingga narasi perubahan perilaku pendidikan dan kesehatan perlu diselaraskan dengan nilai-nilai keislaman tentang kewajiban menjaga generasi yang kuat dan berkualitas.

Selanjutnya, observasi lapangan pada 24 Januari 2025 di Kampung Pabuaran Hilir RT 03/RW 05 yang didampingi langsung oleh Bapak Badrudin selaku Ketua RT 03 dan Kang Rifai selaku Ketua Kepemudaan berhasil memetakan kondisi objektif anak-anak serta keluarga prasejahtera di wilayah tersebut. Temuan dari observasi awal tersebut

kemudian dipertajam melalui forum diskusi warga dan kepemudaan pada 29 Januari 2025 yang menghadirkan Bapak Didin selaku Ketua BKKBN Kecamatan Sukaraja (lihat Gambar 1). Keterlibatan BKKBN tingkat kecamatan menjadi titik balik strategis dalam pengabdian ini. Melalui forum tersebut, masyarakat dan pemuda memperoleh penjelasan komprehensif mengenai mekanisme pendataan keluarga berisiko *stunting*, akses terhadap program bantuan pemerintah bagi keluarga miskin ekstrem, serta pentingnya peran pemuda sebagai pendamping masyarakat desa. Sinergi *quadruple helix* antara mahasiswa/dosen, pemerintah desa (RT/RW), instansi pemerintah (BKKBN), dan kelompok kepemudaan lokal ini sejalan dengan temuan Setiawan et al. (2023) yang menyatakan bahwa konvergensi lintas sektor di tingkat desa mampu mempercepat penetrasi program pemberdayaan hingga ke lapisan rumah tangga yang paling terisolasi dari akses informasi.



Gambar 1. Observasi lapangan dan konsolidasi program bersama Ketua RT 03 (Bapak Badrudin) serta Ketua Kepemudaan Pabuaran Hilir (Kang Rifai) di Desa Sukatani

2. Penguatan Kapasitas Pendidikan Dasar, Karakter, dan Literasi Digital Anak

Kemiskinan ekstrem sering kali diwariskan dari satu generasi ke generasi berikutnya akibat rendahnya kualitas pendidikan dasar anak di lingkungan keluarga berpenghasilan rendah. Selama pelaksanaan minggu kedua hingga keempat, intervensi pendidikan difokuskan pada penyediaan layanan bimbingan belajar (*tutoring*) tanpa biaya di Posko KKM bagi siswa Sekolah Dasar (SD) serta pendampingan pembelajaran kreatif bagi siswa PAUD Kenari yang dimulai secara intensif pada 3 Februari 2025. Materi pendampingan tidak hanya mencakup penguatan literasi dasar (membaca, menulis, dan berhitung/calistung) serta bantuan penyelesaian tugas sekolah, tetapi juga diintegrasikan dengan pendidikan karakter keagamaan (pembimbingan baca tulis Al-Qur'an dan hafalan doa harian), pemberian motivasi cita-cita, serta pengenalan literasi digital dasar.

Dalam aspek literasi digital, mahasiswa memberikan edukasi kepada anak-anak dan remaja mengenai pemanfaatan gawai (*smartphone*) secara bijak sebagai sarana mencari sumber belajar dan pengetahuan produktif, bukan sekadar untuk bermain gim

daring atau media sosial yang konsumtif. Berdasarkan evaluasi berkala pada 5 Februari 2025 hingga akhir program, tercatat peningkatan partisipasi yang sangat menggembirakan. Apabila pada hari-hari pertama bimbingan belajar hanya diikuti oleh sekitar 10–12 anak karena rasa malu dan kurangnya dorongan orang tua, pada minggu kedua dan ketiga jumlah peserta meningkat lebih dari dua kali lipat hingga mencapai 25–30 anak setiap sesinya. Anak-anak menunjukkan perubahan sikap belajar yang lebih antusias, berani tampil di depan umum, dan memiliki disiplin waktu belajar yang lebih teratur di sore hari. Bagi orang tua dari keluarga prasejahtera, keberadaan bimbingan belajar gratis di Posko KKM dan PAUD Kenari memberikan keringanan beban ekonomi sekaligus menyadarkan mereka bahwa investasi waktu dan perhatian pada pendidikan anak merupakan kunci utama untuk memutus mata rantai kemiskinan keluarga di masa depan (Kurniati & Suryanto, 2021).

3. Edukasi Gizi Seimbang dan Pemeriksaan Kesehatan di Posyandu sebagai Intervensi Pencegahan Stunting

Upaya memutus risiko *stunting* di Desa Sukatani dilaksanakan melalui intervensi gizi spesifik dan edukasi kesehatan keluarga yang menyasar langsung kelompok paling rentan, yaitu ibu hamil, ibu menyusui, dan balita. Kegiatan penyuluhan dilaksanakan secara bergilir di dua titik layanan kesehatan komunitas, yakni di Posyandu Melati pada 8 Februari 2025 dan dilanjutkan di Posyandu Kenari serta PAUD Kenari pada 11 Februari 2025 (lihat Gambar 2). Dalam kegiatan ini, tim KKM berkolaborasi erat dengan bidan desa dan kader Posyandu untuk menyelenggarakan penyuluhan gizi seimbang, pemantauan tumbuh kembang balita (penimbangan berat badan, pengukuran tinggi badan/panjang badan, dan lingkar kepala), serta layanan pemeriksaan kesehatan dasar seperti pengecekan tekanan darah bagi warga dan orang tua.



Gambar 2. Pelaksanaan penyuluhan gizi seimbang untuk ibu hamil dan balita bersama kader kesehatan di Posyandu Desa Sukatani

Materi penyuluhan dirancang menggunakan bahasa komunikasi yang sederhana dan kontekstual agar mudah dipahami oleh ibu-ibu rumah tangga. Tim menjelaskan konsep "Isi Piringku", pentingnya pemenuhan ASI eksklusif selama enam bulan pertama, variasi menu MPASI yang kaya protein hewani (seperti telur, ikan lokal, dan hati ayam) yang terjangkau secara ekonomi, serta pemanfaatan sayuran hijau untuk memenuhi kebutuhan zat besi dan vitamin. Selain aspek biologis-nutrisional, orang tua juga dibekali pemahaman mengenai pola asuh (*parenting*) yang responsif, sanitasi air bersih, dan pengelolaan anggaran ekonomi keluarga agar alokasi belanja rumah tangga memprioritaskan belanja pangan bergizi dibandingkan konsumsi rokok atau jajanan anak yang mengandung pemanis buatan serta pengawet.

Hasil pengukuran kualitatif selama sesi diskusi dan tanya jawab di Posyandu Melati maupun Posyandu Kenari memperlihatkan adanya pergeseran paradigma yang positif di kalangan ibu-ibu peserta. Sebelum penyuluhan, mayoritas ibu beranggapan bahwa kondisi tubuh anak yang pendek semata-mata disebabkan oleh faktor keturunan (genetik) dan tidak menyadari dampak jangka panjang *stunting* terhadap kecerdasan otak anak. Setelah mengikuti penyuluhan dan konsultasi kesehatan bersama kader serta tim KKM, para ibu mampu menyebutkan kembali jenis-jenis bahan pangan lokal bergizi tinggi yang murah dan berkomitmen untuk rutin membawa balitanya ke Posyandu setiap bulan guna memantau grafik Kartu Menuju Sehat (KMS). Temuan ini memperkuat hasil studi Rahmawati et al. (2021) dan Nirmalasari (2020) yang membuktikan bahwa edukasi gizi berbasis Posyandu yang disertai pendekatan personal secara efektif meningkatkan efikasi diri (*self-efficacy*) ibu dalam menerapkan pola asuh pencegahan *stunting*.

4. Pemberdayaan Ketahanan Pangan Keluarga melalui Inovasi Hidroponik dan Revitalisasi Komunitas

Salah satu kontribusi paling menonjol dari kegiatan pengabdian ini adalah pengintegrasian edukasi gizi dengan solusi ketahanan pangan aplikatif melalui budidaya tanaman hidroponik. Menyadari bahwa kendala utama keluarga miskin ekstrem dalam menyediakan asupan serat dan mikronutrien adalah mahalnya harga sayuran segar serta sempitnya lahan pekarangan di kawasan padat penduduk, tim KKM menginisiasi kegiatan pembelajaran lapangan dan praktik hidroponik di instalasi Hidroponik Lembur Hijau pada 9 Februari 2025. Dalam kegiatan ini, mahasiswa bersama perwakilan warga melakukan pemantauan instalasi pipa, mempelajari manajemen kepekatan nutrisi larutan AB Mix, serta mempraktikkan secara langsung teknik penyemaian dan penanaman empat komoditas sayuran daun bernilai gizi tinggi, yaitu bayam (*Amaranthus*), kangkung (*Ipomoea aquatica*), sawi (*Brassica juncea*), dan selada (*Lactuca sativa*).

Pemilihan keempat komoditas sayuran tersebut didasarkan pada pertimbangan agronomis dan nutrisional: masa panennya relatif singkat (20–30 hari), perawatannya mudah, bebas dari residu pestisida kimia, serta memiliki kandungan zat besi, asam folat,

vitamin A, dan vitamin C yang sangat dibutuhkan oleh ibu hamil dan balita untuk mencegah anemia serta *stunting* (Widodo & Pratama, 2023). Keberhasilan budidaya ini dibuktikan secara nyata pada 18 Februari 2025, di mana komoditas kangkung hidroponik yang telah memasuki masa panen optimal dipetik dan didistribusikan secara merata kepada warga sekitar RT 03/RW 05 Desa Sukatani. Pembagian hasil panen kangkung hidroponik ini bukan sekadar aksi pembagian bahan pangan gratis, melainkan berfungsi sebagai *demonstration plot* (percontohan nyata) yang membuktikan kepada warga bahwa pekarangan sempit dapat disulap menjadi sumber pangan keluarga yang produktif dan bernilai ekonomi.

Di samping intervensi pangan dan edukasi, penguatan modal sosial dan kelembagaan masyarakat juga diwujudkan melalui kegiatan gotong royong kebersihan lingkungan desa serta pembangunan Sekretariat Kepemudaan Pabuaran Hilir RT 03/RW 05 pada 15 Februari 2025. Pembangunan sekretariat ini menjawab kebutuhan mendesak pemuda lokal akan tersedianya ruang publik permanen untuk berorganisasi, merancang kegiatan sosial, dan melanjutkan program bimbingan belajar anak pasca-kepulangan mahasiswa KKM. Selanjutnya, pada 16 Februari 2025, diselenggarakan gebyar "Minggu Ceria", bazar murah/UMKM warga, serta aneka perlombaan keagamaan dan edukatif yang melibatkan partisipasi masif anak-anak serta ibu-ibu di lingkungan RT 03/RW 05 (lihat Gambar 3). Kegiatan bazar dan perlombaan ini memberikan dampak ganda: secara psikososial mempererat ikatan solidaritas warga dengan mahasiswa, dan secara ekonomi memberikan ruang bagi ibu-ibu rumah tangga untuk memasarkan produk olahan pangan lokal sehingga memutar roda perekonomian mikro di tingkat RT. Seluruh rangkaian pengabdian kemudian dievaluasi bersama perangkat Desa Sukatani dan civitas akademika STAI Sirojul Falah Bogor pada acara penutupan tanggal 21 Februari 2025 untuk memastikan serah terima program berjalan dengan baik.



Gambar 3. Antusiasme anak-anak dan warga dalam kegiatan Minggu Ceria, Bazar UMKM, dan perlombaan edukatif di RT 03/RW 05 Desa Sukatani

5. Evaluasi Ketercapaian, Keterbatasan Kegiatan, dan Strategi Pemecahan Masalah

Secara keseluruhan, tolok ukur keberhasilan program pengabdian di Desa Sukatani telah tercapai baik dalam dimensi jangka pendek maupun peletakan fondasi jangka panjang. Dalam jangka pendek, terjadi peningkatan kuantitatif dan kualitatif pada partisipasi belajar anak-anak PAUD/SD, peningkatan literasi gizi ibu peserta Posyandu, pemanfaatan hasil panen hidroponik, serta berdirinya fisik Sekretariat Kepemudaan Pabuaran Hilir. Dalam perspektif jangka panjang, terbangunnya kolaborasi antara Kepemudaan Pabuaran Hilir, Ketua RT 03, kader Posyandu, dan BKKBN Kecamatan Sukaraja menciptakan ekosistem pemberdayaan mandiri yang memungkinkan warga mengakses program pengentasan kemiskinan pemerintah secara lebih terarah.

Meskipun demikian, selama proses pelaksanaan pengabdian di lapangan ditemukan dua kendala dan keterbatasan utama yang perlu dicermati secara kritis. Pertama, minimnya fasilitas pendukung pembelajaran komunitas, di mana pada awal pelaksanaan bimbingan belajar di Posko dan lingkungan RT 03/RW 05, ketersediaan sarana prasarana penunjang seperti buku bacaan anak yang variatif, papan tulis, alat peraga edukatif (APE), serta akses jaringan internet untuk praktik literasi digital masih sangat terbatas. Kedua, kurangnya partisipasi dan keterbukaan awal dari sebagian masyarakat pada minggu pertama, khususnya keluarga yang tergolong rentan secara

ekonomi yang cenderung pasif atau canggung mengikuti penyuluhan karena kesibukan mencari nafkah harian.

Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, tim pengabdian menerapkan tiga strategi pemecahan masalah yang adaptif: (1) meningkatkan pendekatan personal dan komunikasi persuasif (*door-to-door*) bersama Ketua RT 03 (Bapak Badrudin) dan tokoh pemuda (Kang Rifai) melalui silaturahmi langsung ke rumah warga serta berbaur dalam aktivitas harian guna membangun rasa percaya (*trust building*); (2) mengoptimalkan kemitraan dengan pengelola PAUD Kenari, sekolah dasar setempat, kader Posyandu Melati dan Kenari, serta BKKBN Kecamatan Sukaraja guna meminjam pakai ruang belajar, alat ukur antropometri, serta media KIE (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi) gizi yang terstandar; serta (3) mengintegrasikan pesan edukasi dengan kegiatan rekreatif-ekonomis melalui "Minggu Ceria", bazar warga, perlombaan berhadiah, dan pembagian panen kangkung hidroponik secara langsung sehingga menarik minat warga secara masif.

SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) melalui program Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM) Kelompok 4 STAI Sirojul Falah Bogor di Desa Sukatani, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Bogor telah berhasil menguatkan kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM) lokal sebagai fondasi strategis dalam mereduksi kemiskinan ekstrem dan mencegah *stunting*. Keberhasilan pengabdian ini tercermin dari empat capaian utama: (1) meningkatnya partisipasi, motivasi belajar, serta literasi dasar dan digital anak-anak usia dini maupun sekolah dasar melalui pendampingan intensif di Posko KKM dan PAUD Kenari; (2) meningkatnya kesadaran dan pengetahuan ibu hamil serta orang tua balita di Posyandu Melati dan Posyandu Kenari mengenai pemenuhan gizi seimbang, pola asuh sehat, dan pengelolaan ekonomi keluarga; (3) terbangunnya keterampilan ketahanan pangan keluarga melalui budidaya sayuran hidroponik (bayam, kangkung, sawi, dan selada) di Lembur Hijau yang hasil panennya telah didistribusikan langsung untuk menunjang gizi warga RT 03/RW 05; serta (4) meningkatnya pemahaman warga terhadap akses program pengentasan kemiskinan pemerintah berkat kolaborasi dengan BKKBN Kecamatan Sukaraja, yang diperkuat dengan berdirinya Sekretariat Kepemudaan Pabuaran Hilir sebagai pusat pemberdayaan warga. Kelebihan utama dari program ini terletak pada pendekatan holistik yang memadukan intervensi pendidikan, kesehatan gizi, dan kemandirian pangan berbasis partisipasi aktif tokoh lokal. Adapun kekurangannya adalah durasi pendampingan yang terbatas selama satu bulan serta masih minimnya fasilitas sarana belajar permanen di tingkat RT. Oleh karena itu, untuk pengembangan selanjutnya, direkomendasikan adanya program kemitraan berkelanjutan (*multi-years*) antara perguruan tinggi, Pemerintah Desa Sukatani, dan BKKBN guna mendampingi komersialisasi hasil panen hidroponik warga menjadi unit usaha mikro desa serta melengkapi fasilitas taman bacaan masyarakat di Sekretariat Kepemudaan yang telah dibangun.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ketua dan jajaran pimpinan Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Sirojul Falah Bogor serta Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) yang telah memberikan dukungan moril, akademik, dan fasilitasi penuh dalam pelaksanaan Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM) Tahun Akademik 2024–2025. Apresiasi setinggi-tingginya juga disampaikan kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Bogor, Kepala Desa beserta perangkat Desa Sukatani Kecamatan Sukaraja, Bapak K.H. Abdul Kholiq selaku tokoh masyarakat, Bapak Didin selaku Ketua BKKBN Kecamatan Sukaraja, Bapak Badrudin selaku Ketua RT 03/RW 05 Pabuaran Hilir, Kang Rifai selaku Ketua Kepemudaan Pabuaran Hilir, para kader Posyandu Melati, Posyandu Kenari, guru PAUD Kenari, pengelola Hidroponik Lembur Hijau, serta seluruh rekan mahasiswa Kelompok 4 KKM dan masyarakat Desa Sukatani atas partisipasi aktif dan kerja sama yang luar biasa sehingga program pengabdian ini dapat terlaksana dengan sukses.

DAFTAR PUSTAKA

Alkire, S., & Fang, Y. (2019). Dynamics of multidimensional poverty and uni-dimensional income poverty: An evidence of stability analysis from China. *Social Indicators Research*, 142(1), 25–64. https://doi.org/10.1007/s11205-018-1895-2

Arlius, A., Sudargo, T., & Subejo, S. (2017). Hubungan ketahanan pangan keluarga dengan status gizi balita (Studi di Desa Palasari dan Puskesmas Kecamatan Legok, Kabupaten Tangerang). *Jurnal Ketahanan Nasional*, 23(3), 359–375. https://doi.org/10.22146/jkn.25500

Beal, T., Tumilowicz, A., Sutrisna, A., Izwardy, D., & Neufeld, L. M. (2018). A review of child stunting determinants in Indonesia. *Maternal & Child Nutrition*, 14(4), e12617. https://doi.org/10.1111/mcn.12617

Bhutta, Z. A., Akseer, N., Keats, E. C., Vaivada, T., Baker, S., Horton, S. E., Katz, J., Menon, P., Piwoz, E., Shekar, M., Victora, C., & Black, R. (2020). How countries can reduce child stunting at scale: Lessons from exemplar countries. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 112(Supplement_2), 894S–904S. https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa153

Dewey, K. G., & Begum, K. (2011). Long-term consequences of stunting in early life. *Maternal & Child Nutrition*, 7(s3), 5–18. https://doi.org/10.1111/j.1740-8709.2011.00349.x

Fahrurrozie, R., & Misno, M. (2024). Fiqh Sunda. *Epistemé: Jurnal Pengembangan Ilmu Keislaman*, 18(2), 173–187. https://doi.org/10.21274/epis.2023.18.02.173-187

Fitriani, L., & Darmawan, A. (2022). Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan budidaya sayuran hidroponik untuk mewujudkan ketahanan pangan keluarga di masa pemulihan ekonomi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(4), 412–420. https://doi.org/10.52436/1.jpmi.682

Hermawati, I., Setyawati, B., & Puspitasari, D. (2022). Strategi percepatan penghapusan kemiskinan ekstrem melalui konvergensi program pemberdayaan masyarakat

desa. *Sosio Konsepsia: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesejahteraan Sosial*, 11(3), 245–260. https://doi.org/10.33007/ska.v11i3.3102

Hidayat, R., & Khalika, N. (2019). *Pedagogi Kritis dan Pemberdayaan Komunitas Pendidikan Pedesaan*. Jakarta: Prenadamedia Group.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 dalam Angka: Status Gizi dan Percepatan Penurunan Stunting*. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Kemenkes RI.

Kurniati, P. S., & Suryanto, E. (2021). Peran mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) dalam pendampingan literasi dasar dan digital anak usia sekolah di wilayah pedesaan. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 4(2), 310–319. https://doi.org/10.24912/jbmi.v4i2.11842

Leroy, J. L., & Frongillo, E. A. (2019). Perspective: What does stunting really mean? A critical review of the evidence. *Advances in Nutrition*, 10(2), 196–204. https://doi.org/10.1093/advances/nmy101

Misno, A. (2022). *Fiqh Muamalah Al-Maaliyah: Hukum Ekonomi dan Bisnis Syariah*. Yogyakarta: CV. Bintang Semesta Media.

Misno, A., & Sharif, S. M. (2022). *Menggenggam Nusantara Raya Pasca Covid: Resesi Ekonomi atau Kebangkitan?*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Mulyaningsih, T., Mohanty, I., Widyasari, V., Tumurugoti, A., & Yagi, T. (2021). Confirming the social determinants of stunting for targeted interventions in Indonesia: A multilevel analysis. *PLOS ONE*, 16(9), e0257322. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257322

Nirmalasari, N. O. (2020). Stunting pada anak: Penyebab dan faktor risiko stunting di Indonesia. *Qawwam: Journal for Gender Mainstreaming*, 14(1), 19–28. https://doi.org/10.20414/qawwam.v14i1.2372

Pratama, R. A., & Nugroho, S. (2023). Optimalisasi peran Posyandu dan kader kesehatan desa dalam pencegahan stunting berbasis gizi keluarga di Kabupaten Bogor. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas*, 3(1), 45–56.

Rahmawati, A., Nurmawati, T., & Permata, L. (2021). Efektivitas edukasi gizi seimbang terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap ibu balita dalam pencegahan stunting. *Jurnal Ners dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 8(2), 189–196. https://doi.org/10.26699/jnk.v8i2.ART.p189-196

Saputra, W., & Nurhasanah, S. (2023). Penguatan modal sosial organisasi kepemudaan desa dalam mendukung pembangunan berkelanjutan berbasis partisipasi warga. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat: Media Pemikiran dan Dakwah Pembangunan*, 7(1), 88–104. https://doi.org/10.14421/jpm.2023.071-05

Setiawan, E., Kartika, R., & Handayani, S. (2023). Kolaborasi lintas sektor dalam implementasi kebijakan percepatan penurunan stunting di tingkat pemerintahan desa. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 12(2), 72–81.

Suryana, A., Martianto, D., & Baliwati, Y. F. (2021). Pola konsumsi pangan dan ketahanan pangan rumah tangga dalam upaya penurunan kemiskinan dan stunting di pedesaan. *Jurnal Pangan*, 30(2), 115–128. https://doi.org/10.33964/jp.v30i2.529

Widodo, A., & Pratama, H. (2023). Inovasi pertanian pekarangan sistem hidroponik sederhana sebagai solusi ketahanan gizi mikro keluarga prasejahtera. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 9(1), 65–74. https://doi.org/10.29244/agrokreatif.9.1.65-74

World Bank. (2022). *Poverty and Shared Prosperity 2022: Correcting Course*. Washington, DC: The World Bank Group. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1893-6