

Sigma: Kampanye Ketahanan Pangan Sejak Dini Di SDN Cikuda

Yudithia Maxiselly^{1)*}, Tera Hemustra²⁾, Rahmaini Afifah Shabrina³⁾

¹⁾Departemen Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran

²⁾Program Studi Sastra Inggris, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Padjadjaran

³⁾Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran
Jatinangor, Jawa Barat, Indonesia, 45363

*Corresponding Author: yudithia.maxiselly@unpad.ac.id

Received April 15, 2025; revised April 25, 2025; accepted April 28, 2025

ABSTRAK

Ketahanan pangan merupakan isu strategis yang membutuhkan perhatian sejak dini, terutama di kalangan generasi muda. Kelompok mahasiswa Olah Kreatif dan Kewirausahaan Kelompok 204 dari Universitas Padjadjaran melaksanakan aksi sosial bertajuk "Siapkan Generasi Mandiri melalui Aksi Gemar Menanam" (SIGMA) di SDN Cikuda, Jatinangor, Sumedang pada November 2024. Kegiatan ini berkontribusi pada tujuan meningkatkan pemahaman siswa kelas lima (5) tentang ketahanan pangan, pembangunan berkelanjutan, khususnya Zero Hunger, Quality Education, dan Climate Action. Program SIGMA membuktikan bahwa edukasi ketahanan pangan dapat efektif dilakukan melalui pendekatan praktis, interaktif, dan menyenangkan bagi anak usia sekolah dasar. Metode yang digunakan bersifat edukatif dan partisipatif, melibatkan 35 siswa dengan pendekatan experiential learning serta melakukan pre-test dan post-test sebagai indikator keberhasilan. Rangkaian kegiatan mencakup pre-test, storytelling menggunakan media wayang, pemaparan materi, praktik penanaman hidroponik, dan post-test. Siswa dibimbing untuk membuat tanaman hidroponik menggunakan botol plastik bekas, yang sekaligus mendukung upaya pengurangan sampah plastik. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pengetahuan siswa, dengan lebih dari 90% siswa mampu menjawab pertanyaan post-test dengan benar. Monitoring berkelanjutan selama empat minggu memastikan keberlanjutan praktik penanaman.

Kata kunci: ketahanan pangan, hidroponik, edukasi, pengabdian masyarakat

Sigma: Food Security Campaign from an Early Age at SDN Cikuda

ABSTRACT

Food security is a strategic issue that requires early attention, especially among the younger generation. The Creative and Entrepreneurship Student Group 204 from Padjadjaran University carried out a social action entitled "Prepare an Independent Generation through Planting Action" (SIGMA) at SDN Cikuda, Jatinangor, Sumedang in November 2024. This activity contributed to the goal of increasing the understanding of fifth grade students about food security, sustainable development, especially Zero Hunger, Quality Education, and Climate Action. The SIGMA program proves that food security education can be effectively carried out through a practical, interactive, and fun approach for elementary school children. The method used is educational and participatory, involving 35 students with an experiential learning approach and conducting pre-tests and post-tests as indicators of success. The series of activities includes pre-tests, storytelling using puppet media, material presentations, hydroponic planting practices, and post-tests. Students are guided to make hydroponic plants using used plastic bottles, which also supports efforts to reduce plastic waste. The results of the activity showed a significant increase in student knowledge, with more than 90% of students able to answer the post-test questions correctly. Continuous monitoring for four weeks ensured the sustainability of planting practices.

Keywords: community service, education, food security, hydroponics

PENDAHULUAN

Ketahanan pangan merupakan salah satu isu strategis yang menjadi perhatian global, terutama dalam upaya pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs), khususnya tujuan kedua, yaitu *Zero Hunger* (Lesmana *et al.*, 2024). Kegiatan ini turut berkontribusi pada pengurangan sampah plastik dan

peningkatan kesadaran lingkungan, selaras dengan tujuan SDGs lainnya seperti *Quality Education* dan *Climate Action*. Di Indonesia, tantangan ketahanan pangan tidak hanya berkaitan dengan aspek produksi dan distribusi, tetapi juga dengan rendahnya literasi pangan di kalangan generasi muda. Diketahui bahwa peningkatan pemahaman dan keterlibatan generasi muda dalam isu ketahanan pangan menjadi pondasi

penting untuk menciptakan masyarakat yang mandiri dan berkelanjutan dalam pengelolaan pangan (Rahmawati *et al.*, 2025). Selain itu, kemandirian pangan juga menjadi isu penting yang saling terkait dengan ketahanan pangan. Kemandirian pangan merujuk pada kemampuan suatu bangsa untuk memenuhi kebutuhan pangannya secara mandiri, melalui optimalisasi produksi dalam negeri dan pengurangan ketergantungan terhadap impor. Di Indonesia, penguatan kemandirian pangan menjadi prioritas dalam berbagai kebijakan pembangunan pertanian guna mencapai sistem pangan nasional yang tangguh dan berdaulat (Kementerian Pertanian, 2023).

Anak usia sekolah dasar merupakan kelompok Masyarakat yang strategis dalam membentuk perilaku dan kesadaran sejak dini. Oleh karena itu, pendekatan edukatif yang inovatif, partisipatif, dan kontekstual sangat dibutuhkan dalam mentransfer pengetahuan terkait ketahanan pangan. Metode *experiential learning* diyakini efektif dalam meningkatkan pemahaman konseptual sekaligus keterampilan praktis siswa (Pranajaya *et al.*, 2023), terutama jika disampaikan dengan media dan praktik yang sesuai dengan dunianya (Bhakti *et al.*, 2016). *Experiential learning* merupakan proses pembelajaran diaman para pembelajar menggabungkan pengetahuan, keterampilan dan nilai melalui pengalaman-pengalaman langsung (Purnai & Rohayati, 2013).

Mahasiswa OKK RK 204 Universitas Padjadjaran menginisiasi program SIGMA di SDN Cikuda, Sumedang untuk menciptakan generasi yang memahami ketahanan pangan. Kegiatan ini mengintegrasikan edukasi ketahanan pangan melalui metode hidroponik sederhana dengan pendekatan *experiential learning* yang melibatkan 35 siswa kelas lima (Pranajaya *et al.*, 2023). Edukasi dilakukan secara interaktif melalui storytelling berbasis media visual, praktik menanam dengan botol plastik bekas, serta evaluasi pre-test dan post-test (Siregar *et al.*, 2023).

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Tempat

Kegiatan pengabdian dengan judul ‘SIGMA’ (Siapkan Generasi Muda melalui Aksi Gemar Menanam) ini dilaksanakan pada tanggal 2 November 2025 dan bertempat di SDN Cikuda, Jalan Cikuda No. 008, Desa Cileles, Kecamatan Jatinangor, Kabupaten Sumedang. Dengan target peserta yaitu siswa dan siswi kelas 5 SDN Cikuda.

Metode Pelaksanaan

Pengabdian ini dilakukan melalui beberapa rangkain kegiatan, seperti *pre-test*, pemaparan materi, menanam, *post-test*, pemberian apresiasi, hingga monitoring kegiatan selama satu bulan setelahnya. Kegiatan pre-test tujuannya adalah untuk melihat seberapa jauh pengetahuan siswa SD yang ikut serta

pada kegiatan. Selain itu, dapat menjadi patokan atas seberapa jauh materi yang harus diberikan dan dijelaskan tentang menanam.

Tahap selanjutnya yaitu pemberian materi, mahasiswa bercerita untuk menarik perhatian dari para peserta. Cerita yang dibawakan menggunakan media wayang bervisual menarik yang bertemakan pentingnya menanam. Materi pengantar diberikan dalam bentuk penjelasan oleh 2 anggota kelompok, berisi penjelasan teknis pelaksanaan kegiatan menanam yang akan dilakukan selanjutnya.

Selanjutnya adalah praktik menanam bersama, mahasiswa memberikan kesempatan kepada para peserta dalam menanam tumbuhan sendiri menggunakan teknik sederhana yaitu hidroponik. Setiap peserta diberikan bahan-bahan dan melakukan proses menanam. Adapun bibit yang ditanam dalam metode hidroponik sederhana diantaranya; kangkung, selada dan pakcoy, jenis bibit yang digunakan biasa ditanam dalam metode hidroponik dan cocok dengan iklim Jatinangor.

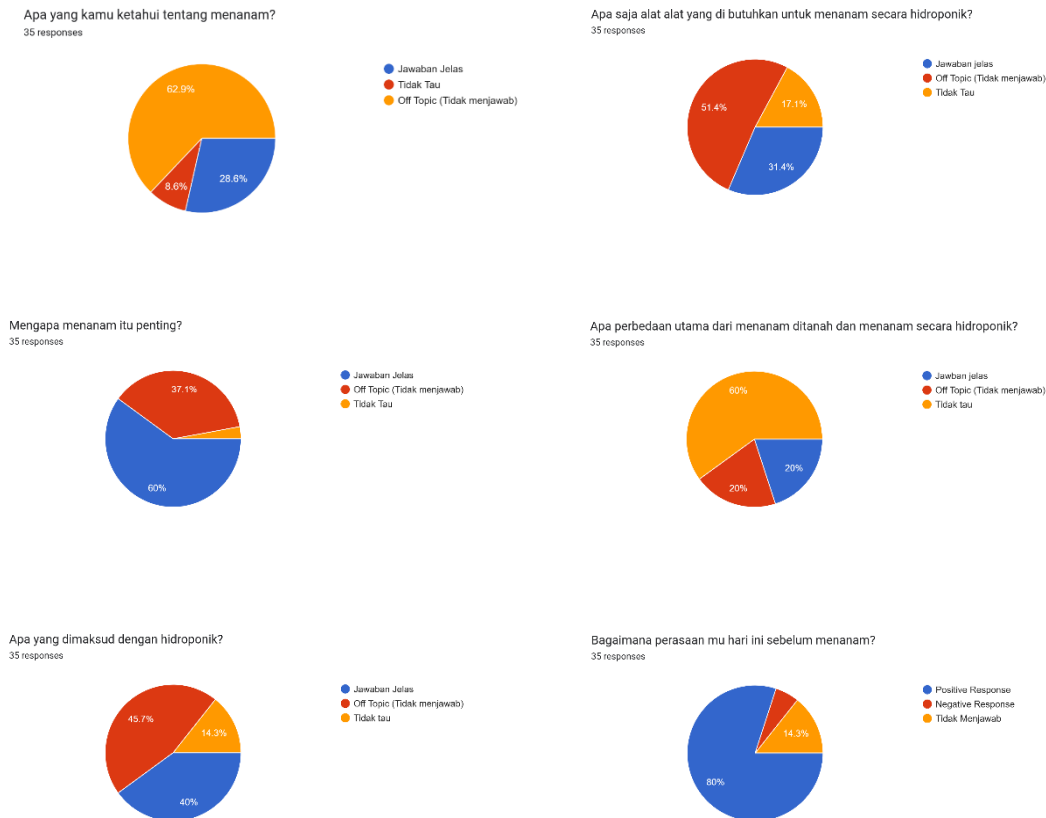
Setelah semua rangkaian selesai, dilakukan *post-test* dengan tujuan untuk memperoleh capaian pemberian materi yang dilakukan sudah cukup optimal atau diperlukan adanya tambahan pemberian materi. Tahapan dilaksanakannya *post-test* bertujuan untuk melihat seberapa jauh para peserta berkembang sejak pengisian pre-test.

Hal yang terpenting adalah keberlanjutan dari kegiatan ini, sehingga dilakukan kegiatan monitoring setiap minggunya yang dilakukan selama 4 minggu. Kelanjutan dari kegiatan ini membekali para siswa dengan *weekly journal* agar mereka dapat mengobservasi tumbuhan yang telah ditanam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pencapaian tujuan pengabdian dilakukan dengan beberapa upaya yang dapat menarik minat siswa SDN Cikuda agar lebih mudah memahami isu-isu ketahanan pangan. Penjelasan tentang peran generasi muda dalam isu ketahanan pangan kami lakukan menggunakan metode *storytelling* dengan media wayang (Fadlurrohman *et al.*, 2019). Hal ini menggugah rasa penasaran siswa dan menarik perhatian serta antusiasme siswa. Hambatan-hambatan yang muncul mampu diatasi dengan pendekatan yang menyenangkan, interaktif, dan berbasis praktik. Selain itu, keberlanjutan kegiatan melalui monitoring memperkuat dampak dari kegiatan pengabdian ini, sejalan dengan hipotesis awal.

Tahapan yang dilakukan sebelum kegiatan pematerian, terlebih dahulu dilakukan pre-test, namun hasil dari pretest yang dilakukan menunjukkan bahwa pemahaman peserta mengenai menanam, khususnya hidroponik sangat rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari jawaban yang menunjukkan banyaknya ketidaksesuaian para siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan (Gambar 1).



Gambar 1. Hasil *pre-test*

Kemudian dilakukan pematerian secara singkat yang mudah dipahami, mengenai pengertian hidroponik, cara membudidayakan tanaman secara hidroponik serta keuntungan menanam dengan metode hidroponik (Gambar 2).

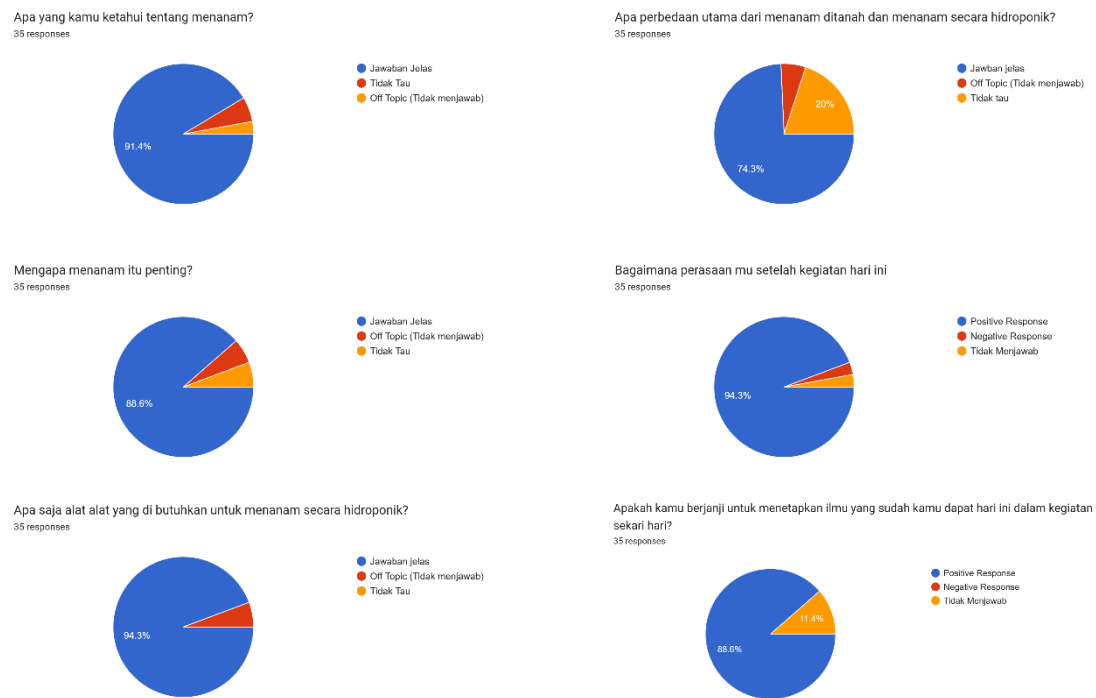
Saat praktik menanam secara langsung dengan metode hidroponik, para siswa sangat antusias seperti dapat dilihat pada (Gambar 3).



Gambar 2. Antusiasme siswa saat pemaparan materi berlangsung

Setelah rangkaian kegiatan selesai dilaksanakan, dilakukan post-test untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai hidroponik. Para siswa akan menjawab pertanyaan sesuai dengan pemahaman yang

didapatkan setelah penyampaian materi hingga praktik penanaman secara hidroponik. Hasil post-test dapat dilihat pada (Gambar 4).



Gambar 4. Hasil post-test

Perbandingan dari hasil pretest dan post-test menunjukkan bahwa pengetahuan mengenai tanaman hidroponik siswa-siswi SDN Cikuda Jatinangor meningkat secara signifikan setelah dilakukan pematieran dan praktek menanam hidroponik. Pernyataan ini didukung oleh data yang menunjukkan hasil jawaban hasil post-test, dimana lebih dari 90% peserta dapat menjawab pertanyaan yang diberikan dengan benar dan sesuai.

Setelah *post-test* dilakukan, kami memberikan apresiasi kepada enam siswa yang paling aktif selama kegiatan dilakukan (Gambar 5). Selain itu, seluruh peserta kami berikan hadiah berupa kenang-kenangan stiker sekaligus sebagai apresiasi karena telah mengikuti kegiatan dengan baik.



Gambar 5. Pemberian reward bagi siswa paling aktif

Setelah aksi sosial dilaksanakan, tim OKK melakukan aksi lanjutan yaitu kegiatan monitoring setiap minggunya yang dilakukan selama 4 minggu. Kelompok SIGMA membekali para siswa dengan weekly journal agar mereka dapat mengobservasi tumbuhan yang telah mereka tanam. Selama proses monitoring, kelompok SIGMA secara bergantian mengunjungi SDN Cikuda Jatinangor untuk memastikan kondisi tanaman para siswa dan mengecek apakah weekly journal para siswa dikerjakan dengan baik. Sejauh ini telah dilakukan monitoring minggu ke-2 dan hasilnya menunjukkan pertumbuhan tanaman yang cukup baik. Selain itu, para siswa pun mengisi weekly journal mereka dengan baik sesuai dengan kondisi tumbuhan mereka (Gambar 6).



Gambar 6. Weekly journal dan perkembangan tanaman siswa

Program SIGMA menunjukkan bahwa pendekatan praktis dan menyenangkan dalam edukasi ketahanan pangan dapat menjadi strategi efektif dalam membentuk generasi yang mandiri dan peduli terhadap isu pangan dan lingkungan. Hal ini dilakukan agar anak dengan usia muda dapat mengerti perannya dalam isu ketahanan pangan dan mempersiapkan diri untuk menghadapi isu-isu ketahanan pangan.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh kelompok OKK RK 204 dengan tema SIGMA di SDN Cikuda, Jatinangor berhasil meningkatkan pemahaman siswa kelas lima tentang ketahanan pangan melalui edukasi hidroponik sederhana. Melalui pendekatan edukatif dan partisipatif dengan metode *storytelling*, praktik monitoring langsung, dan berkelanjutan. Kelompok SIGMA berhasil meningkatkan kesadaran siswa dan mengembangkan akan pentingnya memahami konsep ketahanan pangan. Harapan mengatasi *zero hunger* dengan para siswa diajarkan untuk menghasilkan pangan sendiri, yang menjadi langkah awal menuju kemandirian pangan. Hal selanjutnya yang perlu dilakukan untuk mendukung keberlanjutan program dan meningkatkan dampak edukasi ketahanan pangan, disarankan agar pihak sekolah dan pemerintah setempat dapat menindaklanjuti inisiasi program hidroponik sederhana ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada seluruh tim OKK RK 204 kelompok 2 dalam melakukan kegiatan penyuluhan dan monitoring yang telah dilaksanakan. Dukungan dan kontribusi yang diberikan sangat berharga bagi berlangsungnya penyuluhan dan penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bhakti CP, Safitri NE, & Ghiffari MAN. 2016. Pemanfaatan metode *experintal learning* dalam layanan bimbingan kelompok untuk meningkatkan *critical thinking skills*. Prosiding Seminar Nasional Jurusan BK UNESA, 78-85.
- Dewi RA, & Rachman A. 2025. Edukasi dan implementasi hidroponik sederhana di Sekolah Dasar untuk mendukung ketahanan pangan.

- Seminar Nasional Ketahanan Pangan, Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- Fadlurrohman I, Husein A, Yulia L, Wibowo H, Raharjo ST. 2019. Memahami perkembangan anak generasi alfa di era industri 4.0. Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial. 2(2): 178-186, <https://doi.org/10.24198/focus.v2i2.26235>
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2023. *Strategi nasional kemandirian pangan*. Jakarta: Kementerian Pertanian RI.
- Lesmana VF, Hanifah A, Azhar FN. 2024. Enhancing food security in west java in the context of achieving sustainable development goals. Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial. 1(9): 155-158, <https://doi.org/10.5281/zenodo.11092519>
- Pranajaya E, Susetyo DP, & Andriani NY. 2023. Edukasi pertanian urban farming with fun learning pada anak usia dini tingkat Sekolah Dasar. Journal of Community Service and Society Empowerment. 2(01: 27-35, <https://doi.org/10.59653/jcsse.v2i01.391>
- Purnami RS, & Rohayati. 2013. Implementsi metode experiential learning dalam pengembangan softskill mahasiswa yang menunjang integrasi teknologi, manajemen dan bisnis. Jurnal Penelitian Pendidikan. 13(1): 98-104, <https://doi.org/10.17509/jpp.v13i1.3511>
- Rahmawati A, Putri TA, Aminullah VV, Setiowati Y, Haksami AMT. 2025. Peran generasi muda dalam optimalisasi agribisnis untuk ketahanan pangan nasional: literatur review. Proceedings Series on Physical & Formal Sciences, Volume 8 Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian dan Perikanan.
- Siregar NA, Harahap NR, Harahap HS. 2023. Hubungan antara pretest dan posttest dengan hasil belajar siswa kelas VII B di MTS Alwashliyah pantai cermin. Edunomika. 7(1): 1-13.
- Widowati W, Hidayat JW, Hariyanto S, Triyana E, Ariyani RCA., Wardhani R, & Permatasaro TA. 2023. Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan teknologi hidroponik untuk ketahanan pangan. Jurnal Pasopati. 5(4), <https://doi.org/10.14710/pasopati.2023.20580>

