

LENSA AKSARA DAN INOVASI PERTANIAN: PENGUATAN BUDAYA LITERASI DAN PEMANFAATAN LIMBAH PERTANIAN DESA SANGKANHURIP

Ari Apriliyan¹, Adelia Noviliandri², Rijki Faitul Rohman³, Vina Nur'aeni⁴,
Rizky Ferari Oktavian⁵

¹Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Langlangbuana

¹ariaprilyan09@gmail.com

²Fakultas Teknik, Universitas Langlangbuana

²adelianoviliandri188@mail.com

³Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Langlangbuana

³rijkikm@gmail.com

^{4,5}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Langlangbuana

⁴vinanuraeni721@gmail.com, ⁵rzky.ferari@unla.ac.id

Abstract

Sangkanhurip Village, Katapang District, Bandung Regency, faces low community literacy involvement and decreasing agricultural land due to land conversion, affecting human resource quality and local food sustainability. To address these issues, the 12th KKNM implemented the Lensa Aksara and Agricultural Seminar programs using a Participatory Action Research (PAR) approach. The programs improved children's literacy participation, encouraged the School Literacy Movement, increased awareness of urban farming, and introduced agricultural waste utilization into briquettes. Overall, the activities strengthened community literacy and sustainable agriculture, supporting the development of a more productive and resilient village.

Keywords: KKNM, literacy, community empowerment, sustainable agriculture, waste utilization

Abstrak

Desa Sangkanhurip, Kecamatan Katapang, Kabupaten Bandung, menghadapi rendahnya partisipasi literasi masyarakat dan berkurangnya lahan pertanian akibat alih fungsi lahan. Melalui program Lensa Aksara dan Seminar Pertanian oleh KKNM 12 dengan metode Participatory Action Research (PAR), kegiatan ini berhasil meningkatkan partisipasi literasi anak dan guru, mendorong Gerakan Literasi Sekolah, meningkatkan kesadaran urban farming, serta memperkenalkan pemanfaatan limbah sekam padi menjadi briket. Program ini memperkuat literasi masyarakat dan pemberdayaan pertanian berkelanjutan menuju desa yang produktif dan mandiri.

Kata kunci: KKNM, literasi, pemberdayaan masyarakat, pertanian berkelanjutan, pemanfaatan limbah

PENDAHULUAN

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu implementasi nyata Tri Dharma Perguruan Tinggi yang memiliki peran strategis dalam menjembatani ilmu pengetahuan dengan kebutuhan masyarakat. Melalui kegiatan ini, perguruan tinggi berupaya memberikan kontribusi langsung terhadap peningkatan kualitas hidup masyarakat melalui pendekatan edukatif, inovatif, dan

p-ISSN 2715-1123, e-ISSN 2715-1131

partisipatif. Desa Sangkanhurip yang terletak di Kecamatan Katapang, Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat, merupakan salah satu lokasi yang memiliki potensi besar sekaligus menghadapi tantangan yang kompleks. Desa ini memiliki luas wilayah 306,000 Ha atau sekitar 20,20% dari total luas Kecamatan Katapang, menjadikannya desa dengan cakupan wilayah terluas di kecamatan tersebut. Secara geografis, desa ini berada pada ketinggian ±700 meter di

url: <http://lpm.unla.ac.id/ojs/index.php/tribhakti>

atas permukaan laut dengan suhu rata-rata berkisar antara 25–30°C, sehingga mendukung aktivitas pertanian masyarakat. Namun, di balik potensi tersebut, terdapat persoalan mendasar yang perlu mendapatkan perhatian khusus.

Permasalahan pertama yang dihadapi Desa Sangkanhurip adalah rendahnya budaya literasi masyarakat. Minimnya fasilitas penunjang, seperti pojok baca, berimplikasi pada terbatasnya akses anak-anak terhadap bahan bacaan. Hal ini menghambat perkembangan literasi, padahal literasi merupakan fondasi penting bagi peningkatan kualitas sumber daya manusia (UNESCO, 2022). Literasi tidak hanya sebatas kemampuan membaca, tetapi juga mencakup keterampilan berpikir kritis, analisis, serta pemecahan masalah yang esensial dalam menghadapi perkembangan zaman. Literasi merupakan salah satu fondasi penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia di pedesaan. Literasi tidak hanya berhubungan dengan kemampuan membaca dan menulis, tetapi juga mencakup keterampilan memahami informasi, berpikir reflektif, serta berpartisipasi aktif dalam kehidupan sosial dan ekonomi. Oleh karena itu, pengembangan literasi di desa harus menjadi perhatian bersama. Program gerakan literasi desa, misalnya, dipandang sebagai salah satu strategi yang relevan untuk memperkecil kesenjangan antara masyarakat pedesaan dan perkotaan (Prayitno, 2024).

Permasalahan kedua adalah semakin menyempitnya lahan pertanian akibat alih fungsi lahan menjadi permukiman dan aktivitas komersial. Sebagian besar masyarakat masih bergantung pada sektor pertanian, namun konversi lahan ini berdampak pada menurunnya hasil panen dan berkurangnya jumlah tenaga kerja pertanian. Safrika, S. (2021) menegaskan bahwa konversi lahan pertanian berimplikasi langsung terhadap ketahanan pangan lokal serta kesejahteraan petani. Kondisi ini menuntut adanya strategi adaptasi, baik melalui pengelolaan lahan terbatas secara intensif maupun pemanfaatan limbah pertanian agar tetap produktif dan bernilai

ekonomis. Alih fungsi lahan pertanian merupakan salah satu tantangan serius yang dihadapi masyarakat desa di Indonesia. Proses konversi lahan secara terus-menerus terbukti mengurangi kemampuan desa dalam menjaga swasembada pangan dan kedaulatan pangan, khususnya apabila tidak diimbangi dengan kebijakan perlindungan lahan serta regulasi tata ruang yang efektif. Beberapa daerah bahkan belum melaksanakan kebijakan perlindungan lahan secara optimal sehingga konversi lahan pertanian ke sektor non-pertanian berlangsung dengan cepat dan sulit dikendalikan (Apriyanto, 2022).

Berdasarkan analisis situasi tersebut, Program Kuliah Kerja Nyata Mahasiswa (KKNM) di Desa Sangkanhurip diarahkan pada upaya pemecahan dua permasalahan utama tersebut. Pertama, peningkatan budaya literasi masyarakat melalui program “Lensa Aksara”, yaitu pendirian pojok baca di SDN Ciborerang 1 yang dilengkapi dengan pohon harapan. Program ini diharapkan dapat menumbuhkan minat baca anak-anak sejak dini, menumbuhkan rasa percaya diri, serta menanamkan motivasi untuk meraih cita-cita. Kedua, pemberdayaan masyarakat di bidang pertanian melalui seminar “Tani Tangguh Desa Tumbuh” mengenai teknik bercocok tanam di lahan terbatas serta demonstrasi pembuatan briket dari sekam bakar. Kegiatan ini dirancang untuk memperkenalkan inovasi pemanfaatan lahan secara efisien sekaligus mengoptimalkan limbah pertanian agar lebih bernilai guna.

Urgensi kegiatan ini didasarkan pada kebutuhan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi tantangan pembangunan desa. Peningkatan literasi merupakan investasi jangka panjang dalam pembentukan generasi yang cerdas, kritis, dan produktif. Sementara itu, adaptasi sektor pertanian melalui teknologi tepat guna dan pemanfaatan limbah menjadi kunci dalam menjaga keberlanjutan ketahanan pangan desa. Dengan demikian, program pengabdian ini bukan hanya solusi jangka pendek atas masalah aktual yang dihadapi masyarakat Desa Sangkanhurip, tetapi juga

merupakan strategi berkelanjutan untuk meningkatkan kesejahteraan dan kualitas sumber daya manusia desa.

Secara khusus, tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk: (1) meningkatkan akses dan budaya literasi anak-anak melalui penyediaan pojok baca yang interaktif dan edukatif; serta (2) memperkuat kapasitas petani dan masyarakat desa dalam memanfaatkan lahan terbatas dan limbah pertanian secara produktif. Melalui pendekatan partisipatif, program ini diharapkan mampu memberikan dampak positif yang berkelanjutan, baik dalam aspek pendidikan maupun ekonomi masyarakat Desa Sangkanhurip.

METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah Participatory Action Research (PAR). Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan adanya keterlibatan aktif masyarakat dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi masalah, perencanaan, hingga implementasi dan evaluasi. Dengan melibatkan masyarakat sebagai mitra, Participatory Action Research (PAR) tidak hanya menghasilkan solusi yang sesuai dengan kebutuhan lokal, tetapi juga mendorong kemandirian serta keberlanjutan program. Menurut Kemmis sebagaimana dikutip dalam Khafsoh dan Riani (2024), Participatory Action Research (PAR) merupakan suatu pendekatan penelitian yang menekankan tindakan kolaboratif, refleksi kritis, serta partisipasi aktif masyarakat. Pendekatan ini menjadikan masyarakat tidak hanya sebagai objek penelitian, melainkan juga subjek yang terlibat langsung dalam proses pemetaan masalah, diskusi kelompok, refleksi, hingga penyusunan rencana aksi bersama. Dengan demikian, PAR efektif digunakan dalam konteks pengabdian masyarakat yang berorientasi pada transformasi sosial. Rancangan kegiatan difokuskan pada dua bidang utama yang dinilai paling prioritas berdasarkan hasil analisis situasi desa dan kebutuhan masyarakat. Pertama, peningkatan budaya literasi melalui program "Lensa Aksara",

yang diwujudkan dalam bentuk pembangunan pojok baca dan pohon harapan di SDN Ciborerang 1. Program ini diharapkan tidak hanya menjadi sarana membaca, tetapi juga sebagai wahana untuk menumbuhkan motivasi belajar, memperkuat keterampilan literasi, serta menanamkan semangat bercita-cita sejak dini pada siswa.

Kedua, pemberdayaan sektor pertanian melalui seminar bertajuk "Tani Tangguh, Desa Tumbuh", yang berfokus pada dua aspek utama. Aspek pertama adalah pemanfaatan lahan terbatas melalui media tanam alternatif yang mudah diaplikasikan masyarakat. Aspek kedua adalah pemanfaatan limbah sekam padi melalui demonstrasi pembuatan arang briket. Pada sesi ini ditayangkan video praktik pembuatan arang briket yang diproduksi oleh kelompok 12 KKNM, sekaligus diperlihatkan contoh hasil nyata dari olahan arang briket tersebut sebagai bukti implementasi inovasi yang ditawarkan. Kegiatan ini bertujuan memberikan inspirasi sekaligus pengetahuan praktis bagi masyarakat agar lebih inovatif dalam mengelola potensi pertanian yang ada, sehingga tercipta ketahanan pangan lokal dan peluang ekonomi baru. Kedua program tersebut dirancang secara terpadu untuk memperkuat kualitas sumber daya manusia, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan mendukung keberlanjutan lingkungan di Desa Sangkanhurip.

Khalayak sasaran ditentukan melalui proses observasi dan pemetaan kebutuhan yang dilakukan sejak tahap awal kegiatan. Untuk program literasi, sasaran utama adalah siswa SDN Ciborerang 1, guru, serta orang tua siswa yang berperan penting dalam membentuk budaya membaca di sekolah maupun di rumah. Sementara itu, untuk program pertanian, khalayak sasaran adalah kelompok tani, aparat dusun, ketua RW, serta masyarakat umum yang memiliki perhatian terhadap pengembangan pertanian berkelanjutan. Pemilihan sasaran dilakukan secara sistematis melalui survei lapangan, wawancara informal, serta Focus Group Discussion (FGD) dengan melibatkan tokoh

masyarakat dan perangkat desa. Pendekatan ini memastikan bahwa kegiatan yang dijalankan benar-benar relevan, tepat sasaran, serta mampu menjawab kebutuhan riil masyarakat Desa Sangkanhurip dengan tetap memperhatikan potensi lokal yang ada.

Tahapan pelaksanaan terdiri atas empat langkah. Pertama, observasi awal, yaitu melakukan survei, wawancara, serta observasi langsung terhadap aktivitas membaca siswa maupun praktik pertanian masyarakat untuk mengidentifikasi kebutuhan utama desa. Kedua, perencanaan program, yang dilakukan bersama kelompok 12 KKNM serta melibatkan mitra sasaran untuk menyusun kegiatan yang sesuai dengan potensi dan permasalahan yang ada. Ketiga, implementasi kegiatan, yang mencakup pembangunan pojok literasi di SDN Ciborerang 1, pemasangan pohon harapan sebagai media motivasi siswa, serta penyelenggaraan seminar pertanian yang meliputi pemaparan materi, diskusi interaktif, dan demonstrasi pembuatan arang sekam. Keempat, evaluasi dan refleksi, yang dilakukan melalui observasi terhadap tingkat keterlibatan siswa, guru, dan masyarakat, dokumentasi kegiatan berupa foto serta catatan lapangan, serta wawancara informal untuk mengetahui persepsi dan manfaat yang dirasakan langsung oleh peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program KKNM Kelompok 12 Desa Sangkanhurip melaksanakan dua kegiatan utama yang menjadi program unggulan, yaitu Lensa Aksara dan Seminar Pertanian: Tani Tangguh Desa Tumbuh. Kedua program ini difokuskan pada peningkatan kualitas pendidikan melalui literasi dan penguatan sektor pertanian melalui pemanfaatan lahan terbatas serta inovasi pengolahan limbah pertanian.

Pada program Lensa Aksara, indikator kinerja yang ditetapkan mencakup tersedianya ruang baca anak yang bersih, rapi, dan nyaman; terselenggaranya pojok literasi dengan koleksi bacaan sesuai usia; serta keterlibatan seluruh siswa dalam memanfaatkan fasilitas tersebut. Hasil pelaksanaan menunjukkan bahwa ruang

baca anak telah difungsikan dengan baik, pojok literasi aktif dengan 200 buku bacaan anak, dan partisipasi siswa dalam kegiatan literasi mencapai 100%. Selain itu, partisipasi siswa dalam membaca meningkat, guru mulai aktif mengelola kegiatan literasi, dan budaya membaca mulai tumbuh di lingkungan sekolah. Keberhasilan ini diperkuat dengan lahirnya inisiatif sekolah untuk membuat program Gerakan Literasi Sekolah (GLS), di mana siswa diwajibkan membaca minimal lima menit setelah pulang sekolah. Program ini memiliki potensi keberlanjutan yang cukup kuat, antara lain dengan pengembangan kegiatan literasi rutin, penambahan koleksi buku bacaan, serta komitmen sekolah dalam menjadikan literasi sebagai budaya pembelajaran. Program Lensa Aksara ini didukung oleh anggaran sebesar Rp 4.489.611, yang bersumber dari dana kampus (Rp 665.000), dana kelompok (Rp 1.324.611), dan dukungan sekolah (Rp 2.500.000).



Gambar 1. Antusiasme Siswa Terhadap Program Lensa Aksara



Gambar 2. Kegiatan Membaca Sebelum Pulang Sekolah

Hasil yang dicapai dari program Lensa Aksara menunjukkan bahwa ketersediaan sarana literasi yang memadai dapat meningkatkan minat baca siswa secara signifikan. Hal ini sejalan dengan temuan UNESCO (2022) bahwa literasi merupakan salah satu kunci peningkatan kualitas sumber daya manusia karena mendukung kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Keberlanjutan program melalui GLS dan penambahan koleksi buku menegaskan bahwa intervensi sederhana namun terstruktur mampu membentuk budaya membaca di sekolah dasar.

Program kedua adalah Seminar Pertanian: Tani Tangguh Desa Tumbuh yang difokuskan pada pemberdayaan kelompok tani dan masyarakat dalam menghadapi keterbatasan lahan pertanian. Indikator kinerja mencakup peningkatan motivasi kelompok tani, pemberdayaan pemanfaatan lahan terbatas, serta edukasi terkait inovasi ramah lingkungan. Seminar ini terlaksana dengan baik, ditandai dengan antusiasme masyarakat dalam berpartisipasi, keterlibatan kelompok tani dalam diskusi, serta keberhasilan demonstrasi pembuatan briket dari sekam bakar. Hasil kegiatan menunjukkan adanya perubahan positif, di mana sebagian warga mulai berminat menanam sayuran secara mandiri meskipun masih dalam skala kecil. Potensi keberlanjutan dari program ini mencakup pengembangan konsep ketahanan pangan keluarga melalui urban farming, pemanfaatan lahan sempit untuk pertanian, inovasi pupuk dan media tanam dari bahan lokal serta pemanfaatan limbah sekam padi menjadi arang briket yang bisa dijual dengan harga lebih tinggi yang bermanfaat untuk menambah pendapatan petani maupun masyarakat desa Sangkanhurip. Program ini dibiayai dengan anggaran sebesar Rp 2.860.800, yang bersumber dari dana kampus (Rp 1.345.000), dana kelompok (Rp 315.800), dan dukungan desa (Rp 1.200.000).



Gambar 3. Kegiatan Seminar Tani Tangguh Desa Tumbuh



Gambar 4. Briket dari Sekam Padi

Sementara itu, Seminar Pertanian: "Tani Tangguh Desa Tumbuh" memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya memanfaatkan lahan terbatas untuk kegiatan produktif. Melalui seminar ini, masyarakat memperoleh pemahaman baru bahwa lahan sempit sekalipun dapat dimaksimalkan untuk menanam sayuran maupun komoditas sederhana yang mendukung kebutuhan pangan keluarga. Antusiasme warga tercermin dari partisipasi aktif dalam diskusi, ketertarikan untuk mencoba metode urban farming, serta kesediaan mereka untuk memanfaatkan limbah pertanian, khususnya sekam padi, menjadi produk yang lebih bernilai. Demonstrasi pembuatan arang briket dari sekam yang ditampilkan selama seminar semakin memperkuat keyakinan masyarakat bahwa inovasi sederhana dapat memberikan manfaat ekonomi maupun ekologis. Hasilnya, sebagian warga mulai menanam sayuran secara mandiri, meskipun masih dalam skala kecil, sebagai langkah awal menuju kemandirian pangan keluarga.

Kondisi ini menunjukkan bahwa masyarakat Desa Sangkanhurip memiliki kesiapan untuk mengadopsi praktik pertanian berkelanjutan, sekaligus membuka peluang pengembangan lebih lanjut terkait pemanfaatan lahan sempit dan inovasi pengelolaan limbah pertanian.

Secara keseluruhan, kedua program unggulan yang dilaksanakan di Desa Sangkanhurip tidak hanya berhasil memenuhi indikator kinerja yang telah direncanakan, tetapi juga memberikan dampak yang melampaui target awal dengan membuka ruang bagi keberlanjutan program. Program "Lensa Aksara" telah menjadi langkah strategis dalam memperkuat fondasi literasi generasi muda melalui penyediaan pojok baca dan pohon harapan yang mampu menumbuhkan minat baca, meningkatkan keterlibatan guru dalam kegiatan literasi, serta menumbuhkan budaya membaca di lingkungan sekolah. Hasil ini menunjukkan bahwa literasi tidak sekadar kegiatan membaca, tetapi juga sebuah upaya membentuk pola pikir kritis, rasa ingin tahu, dan motivasi belajar anak-anak.

Sementara itu, Seminar Pertanian: "Tani Tangguh Desa Tumbuh" berperan penting dalam menumbuhkan kesadaran ekologis sekaligus mendorong terciptanya kemandirian pangan masyarakat. Melalui materi, diskusi interaktif, dan demonstrasi pembuatan briket sekam, masyarakat tidak hanya memperoleh pengetahuan baru, tetapi juga termotivasi untuk mengaplikasikan praktik sederhana yang ramah lingkungan dan bernilai ekonomis. Antusiasme warga yang mulai menanam sayuran secara mandiri, meskipun masih dalam skala kecil, merupakan indikasi bahwa program ini memiliki peluang besar untuk dikembangkan lebih luas di masa depan.

Dengan demikian, kedua program unggulan ini saling melengkapi, di mana Lensa Aksara fokus pada pembangunan kapasitas sumber daya manusia melalui pendidikan, sedangkan Seminar Pertanian menitikberatkan pada pemberdayaan masyarakat dalam mengelola potensi alam secara bijak. Keduanya menjadi sinergi yang

kuat dalam upaya meningkatkan kualitas hidup masyarakat serta mendukung agenda pembangunan berkelanjutan di Desa Sangkanhurip.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat melalui program Kuliah Kerja Nyata Mahasiswa (KKNM) Kelompok 12 di Desa Sangkanhurip menunjukkan bahwa kedua program unggulan, yaitu Lensa Aksara dan Seminar Pertanian: Tani Tangguh Desa Tumbuh, berhasil mencapai indikator kinerja sekaligus memberikan dampak nyata bagi masyarakat. Lensa Aksara mampu meningkatkan minat baca, mendorong keterlibatan guru, serta menumbuhkan budaya literasi melalui pojok baca dan Gerakan Literasi Sekolah yang berpotensi berkelanjutan. Sementara itu, Seminar Pertanian mendorong kesadaran masyarakat akan pemanfaatan lahan sempit, inovasi pengolahan limbah sekam menjadi briket, serta memotivasi warga untuk mulai bercocok tanam secara mandiri. Sinergi antara kedua program ini membuktikan bahwa intervensi sederhana namun terstruktur mampu memperkuat kapasitas sumber daya manusia sekaligus memberdayakan masyarakat dalam mengelola potensi lokal, sehingga mendukung pembangunan berkelanjutan di Desa Sangkanhurip.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung dan berpartisipasi dalam pelaksanaan kegiatan KKNM 12 di Desa Sangkanhurip, Kecamatan Katapang, Kabupaten Bandung. Apresiasi disampaikan kepada pemerintah desa, masyarakat setempat, serta seluruh anggota KKNM 12 atas kerja sama dan kontribusi yang diberikan sehingga kegiatan dapat berjalan dengan baik.

REFERENSI

Apriyanto, M. (2022). Lahan pertanian pangan berkelanjutan. Universitas Islam Indragiri.

url: <http://lpm.unla.ac.id/ojs/index.php/tribhakti>

- <https://repository.unisi.ac.id/357/1/Mulono%20Apriyanto%20%20Lahan%20Pertanian%20Pangan%20Berkelanjutan.pdf>
- Khafsoh, N. A., & Riani, N. (2024). Implementation of Participatory Action Research (PAR) In Community Service Program. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 237–253. <https://doi.org/10.32815/jpm.v5i1.2034>
- Prayitno, A. (2024). Urgensi program gerakan literasi desa di Indonesia. *Caraka Prabu: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 8(1), 99–126. <https://doi.org/10.36859/jcp.v8i1.2245>
- Safrika, S. (2021). Analisis dampak konversi lahan pertanian terhadap ketahanan pangan di Kabupaten Pidie. *Jurnal Bisnis Tani*, 7(1), 37–43. <https://ojs.unimal.ac.id/jbt/article/view/4786>
- UNESCO. (2022). World literacy report: Building critical thinking through reading. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf000381585>