

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

Pengabdian kepada Masyarakat dengan Pendekatan Partisipatif Di Desa Bah Balua Kecamatan Bangun Purba Kabupaten Deli Serdang

Zulham Effendi¹, Nurliana*², Henry Budi Hasibuan³, Joshua Nicholas Tambunan⁴, Ananda Braga Raihan⁵, Arya Alpiki⁶, Agung Purnomo⁷, dan Wahyu Hutapea⁸

^{1,4,5,6} Program Studi Teknologi Pengolahan Hasil Perkebunan, Institut Teknologi Sawit Indonesia.

^{2,3} Program Studi Proteksi Tanaman, Institut Teknologi Sawit Indonesia

^{7,8} Program Studi Budidaya Perkebunan, Insitut Teknologi Sawit Indonesia

Alamat : Jl. Willem Iskandar (jl. Pancing), Kecamatan Percut Sei Tuan, Kab. Deli Serdang - Sumatera Utara

Korespondensi*: fizzah.2014@gmail.com

Received: 2 November 2025: Accepted: 8 November 2025

ABSTRAK

Desa Bah Balua merupakan salah satu dari 24 Desa di Kecamatan Bangun Purba, Kabupaten Deli Serdang dengan luas 665 ha yang terdiri dari 6 Dusun. Mata pencaharian di desa ini salah satunya adalah bertani kelapa sawit. Di desa tersebut limbah kelapa sawit belum dimanfaatkan dengan baik. Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk mengajak masyarakat untuk memanfaatkan sumber daya alam pelepah kelapa sawit dan tanah sisa pembakaran dalam mengurangi penggunaan pupuk kimia dalam rangka menuju pertanian berkelanjutan melalui pembuatan kompos berbasis limbah kelapa sawit. Metode yang digunakan dalam PkM dengan pendekatan partisipatif. Pengetahuan masyarakat meningkat dari kegiatan pemanfaatan limbah kelapa sawit, edukasi pembuatan kebun tanaman obat keluarga (TOGA), sosialisasi dampak penggunaan Gadget di satuan pengajar, sharing ilmu di satuan pendidikan, sharing usaha tambahan, dan kegiatan rutin (gotong royong).

Kata kunci: *Desa Bah Balua, Kompos, Limbah kelapa sawit, TOGA*

A. PENDAHULUAN

Desa Bah Balua adalah salah satu Desa dari 24 Desa di Kecamatan Bangun Purba dengan Luas 665 Ha yang terdiri dari 6 Dusun. Desa Bah balua secara geografis memiliki batas wilayah sebelah Utara berbatasan dengan Desa Damak Maliho, Timur berbatasan dengan Desa Sibaganding, Selatan berbatasan dengan Desa Ujung seribu dan Barat berbatasan dengan Desa

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

Bandar maria. Populasi penduduk Desa Guntung berjumlah 542 jiwa, Dengan penduduk berjenis kelamin Laki – Laki berjumlah 269 jiwa, sedangkan berjenis kelamin perempuan berjumlah 273 jiwa. Agama yang dianut Islam 75% dan Kristen 25%. Ada pun mata pencarian warga masyarakat Desa Bah Balua yaitu petani 2%, PNS 0,1%, pedagang 10%, karyawan swasta 25%, buruh harian lepas 25%, dan lain lain 15%. Fasilitas pendidikan yang ada di Desa Bah Balua yaitu Taman Kanak Kanak dan Sekolah Dasar dengan tingkat pendidikan SD 5%, SMP 5%, dan SMA 45% (BKKBN, 2025).

Di Desa Bah Balua di Kecamatan Bangun Purba merupakan salah satu wilayah dengan aktivitas perkebunan sawit yang cukup tinggi. Batang sawit yang ditebang sering kali ditinggalkan begitu saja di lahan karena sulit terurai secara alami. Kondisi ini tidak hanya mengurangi estetika lingkungan tetapi juga berpotensi merusak ekosistem tanah apabila limbah tidak segera ditangani dengan tepat (Veronika et al., 2019). Limbah kelapa sawit dapat berguna sebagai nutrisi tanaman dalam bentuk olahan. Limbah pelepah kelapa sawit ditambah dengan tepung jagung memiliki C-organik tertinggi 40,11% (Saragih et al., 2020).

Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan adalah pengomposan batang sawit untuk menghasilkan pupuk organik. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa batang sawit dapat dijadikan bahan kompos apabila dikombinasikan dengan aktivator dekomposer dan bahan organik lain yang kaya nitrogen untuk menyeimbangkan rasio (Rahayu, 2022). Lebih lanjut, penggunaan dekomposer berbeda dapat memengaruhi kualitas kompos yang dihasilkan. Studi yang dilakukan oleh (Hadri MJ et al., 2023), membuktikan bahwa variasi aktivator mikroba mampu meningkatkan kadar hara serta mempercepat proses pengomposan limbah sawit, meskipun jenis limbah yang diteliti meliputi tandan kosong dan pelepah.

Pengelolaan limbah batang sawit melalui pengomposan menjadi sangat penting dalam konteks peningkatan kesuburan tanah. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa kompos dari limbah sawit dapat meningkatkan kandungan bahan organik, memperbaiki tekstur tanah, dan mendorong aktivitas biologi tanah secara signifikan (Sakiah et al., 2020). Urgensi kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk mengatasi persoalan lingkungan sekaligus meningkatkan ketersediaan pupuk organik di Desa Bah Balua. Melalui pengolahan batang sawit menjadi kompos, masyarakat dapat mengurangi ketergantungan pada pupuk anorganik, yang ketersediaannya terbatas dan harganya relatif mahal (Veronika et al., 2019). Rasionalisasi dari kegiatan ini adalah dengan menggabungkan teknologi pengomposan sederhana dengan pendekatan partisipatif. Petani dan masyarakat desa dilibatkan dalam proses pencacahan batang sawit, pencampuran bahan tambahan, pengaturan kelembapan, serta penggunaan dekomposer agar proses dekomposisi lebih efektif (Rahayu, 2022). Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan memanfaatkan sumber daya alam dalam

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

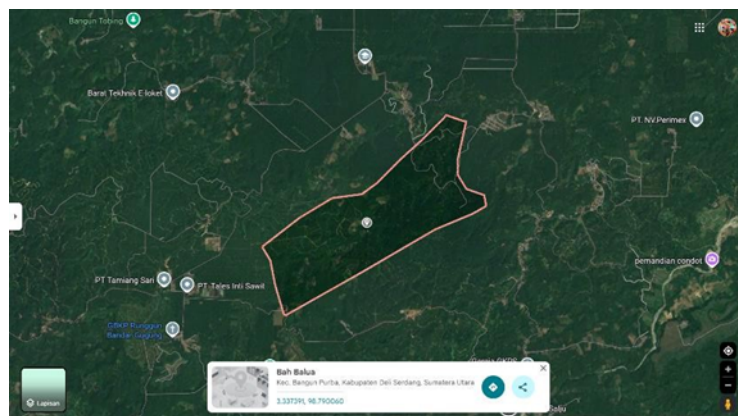
mengurangi penggunaan pupuk kimia dalam rangka menuju pertanian berkelanjutan melalui pembuatan kompos berbasis limbah kelapa sawit.

B. METODE

Pengabdian kepada Masyarakat dilakukan pada Bulan Juni 2025 di Desa Bah Lua, Kec. Bangun Purba, Kab. Deli Serdang. Pengabdian kepada masyarakat menggunakan pendekatan partisipatif yaitu pembelajaran bersama antara masyarakat lokal dan pihak luar dalam perencanaan kegiatan. Kegiatan PkM menggunakan metode curah pendapat, diskusi, sharing pengetahuan dan praktik. Tim PkM melakukan sosialisasi terkait dengan pemanfaatan limbah kelapa sawit, manfaat tanaman obat keluarga (TOGA), dampak penggunaan Gadget, dan gotong royong terkait kegiatan rutin masyarakat seperti Posyandu dan Wirid Akbar. Disamping itu juga sharing pengetahuan terkait pendapatan tambahan dari sumberdaya alam yang tersedia yaitu pohon aren. Metode adalah cara yang digunakan oleh penulis untuk menjawab masalah penelitian yang ada. Metode harus jelas dengan menjelaskan lokasi dan waktu penelitian, populasi dan sampel penelitian (khalayak sasaran) , Menjelaskan metode pengabdian yang digunakan selama kegiatan, dan indikator ketercapaian kegiatan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan di Desa Bah Balua, Kec. Bangun Purba Kab. Deli Serdang dapat dilihat pada Peta di bawah ini.



Gambar 1. Peta Desa Bah Balua

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

Pemanfaatan limbah pelepah kelapa sawit

Pelepah kelapa sawit di desa Bah Balua ini telah membusuk tetapi tidak dimanfaatkan dengan tepat, PkM ini mengajak masyarakat untuk memanfaatkan limbah pelepah kelapa sawit yang telah membusuk dengan cara menambahkan dengan tanah sisa pembakaran. Campuran ini dijadikan media tanam untuk meningkatkan kesuburan tanah. Perbandingan campuran 1:1. Selanjutnya kompos ini akan dijadikan media tanam untuk kebun tanaman obat keluarga dengan tujuan untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia.



Gambar 2. Hasil pencampuran pelepah kelapa sawit dan tanah sisa pembakaran

Pembuatan kebun Tanaman Obat Keluarga (TOGA)

Kebun Tanaman obat keluarga dibuat dengan memanfaatkan sumberdaya yang ada di desa tersebut yaitu bambu sebagai pagar dari Kebun TOGA dengan luas 1,5 x 3,8m dengan tinggi 2,5 m. Di kebun TOGA dimulai dengan pembibitan tanaman obat seperti jahe, kencur, lengkuas, temulawak, kunyit dan lain lain dengan media kompos pelepah kelapa sawit dan tanah sisa pembakaran. Kebun TOGA ini dibuat pada pekarangan salah seorang warga dengan harapan warga lain akan mencontoh dan menerapkannya di rumah masing-masing. Tim PkM memberi sosialisasi akan manfaat dari Kebun TOGA ini yang dapat berperan sebagai alat P3K (pertolongan pertama pada kecelakaan) berbasis herbal untuk mengurangi dampak dari penggunaan bahan kimia.

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025



Gambar 3. Gambar kebun TOGA di pekarangan rumah masyarakat

Sosialisasi bahaya Gadget di Satuan Pendidikan Sekolah Dasar

Sosialisasi bahaya gadget pada anak-anak SD di Desa Bah Balua bertujuan untuk meningkatkan kesadaran mereka tentang dampak negatif penggunaan gadget yang berlebihan. Gadget memang membantu dalam proses belajar dan hiburan, tetapi jika digunakan tanpa batas waktu dapat menimbulkan masalah kesehatan seperti mata lelah, pusing, dan sulit tidur. Anak-anak juga berisiko mengalami gangguan perkembangan sosial karena terlalu sering bermain gadget hingga mengabaikan interaksi dengan teman dan keluarga. Selain itu, penggunaan gadget yang berlebihan dapat mengurangi kemampuan konsentrasi anak saat belajar di sekolah. Anak yang kecanduan gadget sering kesulitan fokus pada pelajaran karena pikirannya teralihkan oleh permainan atau video di gadget mereka. Hal ini dapat menurunkan prestasi belajar dan kemampuan membaca serta menulis. Lebih jauh lagi, paparan konten yang tidak sesuai usia di gadget bisa mempengaruhi perilaku anak, membuat mereka mudah marah, takut, atau menirukan sikap buruk. Sosialisasi ini juga mengajak anak-anak untuk menggunakan gadget dengan bijak, seperti membatasi waktu penggunaan maksimal satu hingga dua jam sehari.

Mereka diajarkan memilih konten yang bermanfaat dan tidak menonton hal-hal yang bisa menimbulkan rasa takut atau kurang sopan. Selain itu, anak-anak didorong untuk lebih banyak bermain di luar ruangan dan berinteraksi langsung dengan teman agar fisik dan mental mereka tetap sehat. Untuk menambah semangat dan memperkuat pemahaman anak-anak, kami membuat kuis berhadiah tentang bahaya gadget dan cara memanfaatkan teknologi secara sehat. Kuis ini dilaksanakan dengan suasana yang menyenangkan sehingga anak-anak antusias mengikuti sekaligus belajar. Dengan demikian, kami berharap anak-anak

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

di Desa Bah Balua dapat lebih bijak dalam menggunakan gadget agar tumbuh menjadi anak yang sehat, cerdas, dan berkarakter baik.



Gambar 4. Sosialisasi bahaya Gadget bagi Siswa Sekolah Dasar kelas 5 dan 6

Kunjungan ke Taman Kanak-Kanak (TK) di Desa Bah Balua merupakan salah satu bentuk kegiatan sosial yang kami lakukan untuk berbagi ilmu dan kebahagiaan dengan anak-anak. Dalam kunjungan ini, kami mengadakan sesi mengajar menggambar yang bertujuan untuk mengembangkan kreativitas dan keterampilan motorik halus anak-anak. Anak-anak sangat antusias mengikuti kegiatan ini, dan ini menjadi momen yang menyenangkan sekaligus edukatif bagi mereka.

Selain mengajar menggambar, kami juga memberikan snack sebagai bentuk perhatian dan untuk menambah semangat anak-anak selama belajar. Pembagian snack ini turut menciptakan suasana yang hangat dan akrab antara pengajar dan murid, sehingga anak-anak merasa lebih nyaman dan termotivasi. Kegiatan ini diharapkan dapat mempererat hubungan sosial antarwarga serta memberikan pengalaman belajar yang positif bagi anak-anak di Desa Bah Balua.

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025



Gambar 5. Kunjungan ke Taman Kanak-kanak di desa Bah Balua

Sharing Pengetahuan Usaha Rumahan (*home made*)

Menderes Nira Aren

Pohon aren salah satu pohon yang menghasilkan nira yang bermanfaat dalam peningkatan air susu ibu (ASI). Sebelum digunakan nira dideres dari pohon aren di Desa Bah Balua adalah proses pengambilan cairan manis dari pohon aren yang sangat penting bagi masyarakat setempat. Cara ini dilakukan dengan mengiris ujung bunga aren yang masih muda, sehingga nira bisa keluar secara alami. Proses ini memerlukan ketelitian dan harus dilakukan secara rutin, biasanya dua kali sehari pada pagi dan sore hari agar pohon tetap sehat dan terus menghasilkan nira yang berkualitas.

Teknik menderes dimulai dengan menyiapkan alat seperti pisau tajam dan wadah penampung, yang biasanya terbuat dari bambu atau wadah bersih lainnya. Penyadap akan mengayunkan tandan bunga aren yang disebut manggar agar aliran nira lancar, kemudian mengiris ujungnya dengan hati-hati. Cairan nira yang keluar segera ditampung agar tetap bersih dan segar, kemudian bisa langsung diminum sebagai minuman tradisional atau diolah menjadi gula aren dan produk lainnya.

Proses ini juga melibatkan perawatan pohon aren agar tetap tumbuh subur dan mampu menghasilkan nira secara berkelanjutan. Dengan teknik menderes yang tepat, hasil panen nira menjadi lebih banyak dan berkualitas sehingga dapat meningkatkan pendapatan keluarga. Selain nilai ekonomi, proses menderes ini juga menjadi bagian penting dari budaya dan tradisi yang terus dilestarikan oleh masyarakat Desa Bah Balua.

Mengolah Buah Kolang Kaling

Selain itu, buah kolang kalingnya digunakan sebagai snack tambahan dalam kegiatan Wirid Akbar di Desa Bah Balua dilakukan dengan cara tradisional yang higienis dan sehat. Proses dimulai dengan mencuci bersih kolang kaling segar, kemudian direndam di air cucian

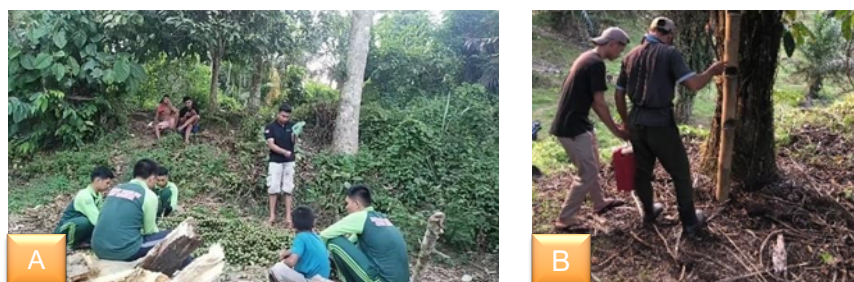
Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

beras selama beberapa jam untuk menghilangkan lendir dan bau asam. Setelah itu, kolang kaling direbus beberapa kali sampai empuk dan siap untuk diolah menjadi manisan.

Selanjutnya, kolang kaling dimasak bersama gula pasir, daun pandan, dan sedikit garam untuk memberikan rasa manis dan aroma yang khas. Proses perebusan dilakukan hingga air gula meresap dan kuah menyusut sehingga kolang kaling menjadi empuk dan lezat. Setelah dingin, kolang kaling disiapkan dalam wadah sebagai snack sehat dan menyegarkan yang dapat dinikmati oleh para jamaah dalam kegiatan Wirid Akbar, menambah semangat dan kebersamaan dalam acara tersebut.

Pembuatan kolang kaling ini tidak hanya sebagai bentuk tambahan snack, tetapi juga merupakan upaya pengabdian masyarakat yang melibatkan warga desa untuk bersama-sama berkontribusi dalam mendukung kegiatan keagamaan. Dengan menyediakan snack sehat, sekaligus mempererat rasa kebersamaan antarwarga, kegiatan Wirid Akbar di Desa Bah Balua menjadi lebih bermakna dan nyaman bagi seluruh peserta.



Gambar 6. Sharing usaha A. Persiapan kolang-kaling, B. Menderes Nira

Gotong Royong

Kegiatan ini menumbuhkan rasa kepedulian antar sesama masyarakat dan lingkungan sekitarnya. Gotong royong dilakukan secara partisipasi bersama masyarakat Bah Balua yaitu memperbaiki infra struktur yang telah rusak yaitu jalan desa dengan mengumpulkan batu dan tanah lalu dilanjutkan dengan penimbunan agar dapat dengan mudah dilewati kembali. Selain itu juga dilakukan gotong royong pada Mesjid yang sebelumnya juga menjadi kegiatan rutin di desa ini. Kegiatan ini meliputi berbagai pekerjaan, seperti membersihkan halaman mesjid, menyapu dan mengepel lantai, serta merapikan fasilitas di dalam dan sekitar mesjid. Dengan adanya gotong royong, lingkungan mesjid selalu terjaga kebersihannya sehingga para jamaah dapat menjalankan ibadah dengan nyaman dan khushyuk.

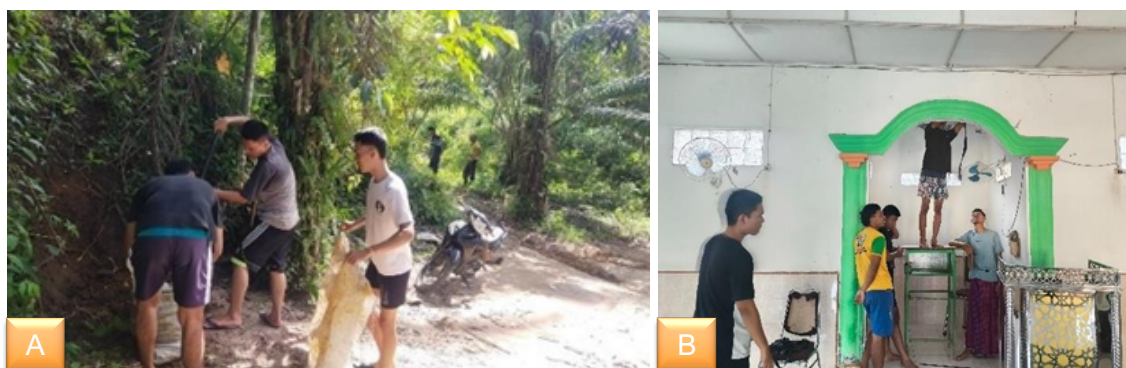
Selain menjaga kebersihan, gotong royong ini juga menjadi ajang mempererat hubungan sosial antarwarga Desa Bah Balua. Saat bekerja bersama, warga saling berbagi cerita, pengalaman, dan saling membantu satu sama lain. Suasana kekeluargaan yang terjalin dalam

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

kegiatan ini memperkuat rasa persatuan dan solidaritas di tengah masyarakat, yang sangat penting dalam membangun desa yang harmonis dan maju.

Kegiatan gotong royong di mesjid juga menjadi contoh nyata nilai-nilai gotong royong dan kepedulian sosial yang diwariskan dari generasi ke generasi. Dengan menjaga tempat ibadah bersama, warga menunjukkan komitmen mereka dalam memelihara sarana keagamaan sekaligus melestarikan tradisi kerjasama yang erat dalam kehidupan bermasyarakat. Hal ini membuat Mesjid Desa Bah Balua tidak hanya sebagai tempat ibadah, tetapi juga sebagai pusat kebersamaan dan kegiatan sosial masyarakat.



Gambar 7. Kegiatan Gotong Royong, A. Perbaikan jalan desa, B. Mesjid

Peringatan Wirid Akbar

Wirid Akbar di Desa Bah Balua merupakan kegiatan keagamaan besar yang rutin diadakan sebagai sarana mempererat tali silaturahmi dan meningkatkan keimanan masyarakat desa. Acara ini dihadiri oleh seluruh warga dari berbagai usia yang berkumpul untuk bersama-sama membaca wirid dan dzikir dengan penuh khushyuk. Selain sebagai bentuk ibadah, wirid akbar juga menjadi momen penting untuk membangun kebersamaan dan memperkokoh persatuan antar warga desa Bah Balua.

Dalam pelaksanaan kegiatan Wirid Akbar tersebut, kami turut aktif membantu dalam berbagai persiapan. Salah satu bentuk kontribusi kami adalah membangun teratak atau tempat duduk sederhana bagi para peserta, sehingga mereka dapat mengikuti acara dengan nyaman. Kami juga memasang bendera untuk menambah semarak suasana dan menunjukkan bahwa acara ini adalah kegiatan desa yang penuh kebersamaan dan kegembiraan.

Tidak hanya itu, kami juga bertugas mendokumentasikan seluruh rangkaian kegiatan dalam bentuk foto dan video. Dokumentasi ini penting sebagai laporan kegiatan serta sebagai bahan evaluasi dan promosi kegiatan keagamaan di desa. Dengan adanya dokumentasi yang

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

lengkap, kegiatan Wirid Akbar di Desa Bah Balua dapat dikenang dan menjadi inspirasi bagi kegiatan serupa di masa mendatang.

Melalui partisipasi aktif dalam kegiatan Wirid Akbar ini, kami berharap dapat memberikan kontribusi positif bagi masyarakat Desa Bah Balua. Tidak hanya membantu menyukseskan acara keagamaan, tetapi juga mempererat hubungan antarwarga dan meningkatkan semangat kebersamaan dalam menjaga dan melestarikan tradisi keagamaan yang sudah menjadi budaya desa. Kegiatan ini menjadi bukti nyata pengabdian kami kepada masyarakat, serta wujud kepedulian terhadap kelangsungan kegiatan positif di lingkungan desa.

Posyandu

Selain kegiatan rutin wirid akbar masyarakat di Desa Bah Balua, ada kegiatan Posyandu merupakan salah satu fasilitas kesehatan yang penting dalam mendukung kesehatan ibu dan anak di lingkungan desa. Posyandu ini rutin mengadakan kegiatan pelayanan seperti imunisasi, pemeriksaan tumbuh kembang balita, pemberian vitamin, serta penyuluhan tentang gizi dan kesehatan ibu hamil. Dengan adanya posyandu, warga desa terutama ibu dan anak mendapat kemudahan akses layanan kesehatan dasar secara gratis dan terjangkau.

Dalam pelaksanaan kegiatan posyandu, kader kesehatan desa berperan aktif untuk mengajak dan melayani masyarakat sehingga program kesehatan bisa berjalan dengan baik. Kegiatan ini juga melibatkan partisipasi orang tua dalam memantau kesehatan anak-anak mereka secara berkala. Hal ini menjadi langkah penting dalam pencegahan berbagai penyakit dan memastikan anak-anak tumbuh dengan baik sesuai dengan standar perkembangan usia.

Selain sebagai pusat layanan kesehatan, posyandu di Desa Bah Balua juga menjadi tempat berkumpul dan bertukar informasi antarwarga mengenai kesehatan dan pola hidup sehat. Dengan kegiatan yang rutin dan terorganisir, posyandu membantu meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan keluarga dan anak. Keberadaan posyandu memberikan kontribusi besar dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat desa secara keseluruhan. Desa Bah Balua juga menjadi desa percontohan Keluarga Berencana (KB) dari Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN).

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025



Gambar 8. Kegiatan rutin masyarakat, A. Wirid Akbar, B. Posyandu

Desa Bah Balua yang berasal dari dua kata “Bah” artinya aliran air di lembah dan “Balua” jenis hewan seperti rusa dimana ditinjau dari aspek toponimi nya yaitu aspek perwujudan lingkungan alam (fauna) (Latifah Anum & Mhd Isman, 2023). Transfer teknologi pemanfaatan limbah kelapa sawit memberikan peningkatan pengetahuan masyarakat (Suhastyo. A.A., 2017). Pengetahuan pemanfaatan kompos berdampak pada penghematan pengeluaran serta penanganan limbah biomassa kelapa sawit (Irawati et al., 2020). Pengelolaan limbah kelapa sawit meningkatkan pendapatan petani kecil di Indonesia selain sebagai solusi pengatasan masalah lingkungan juga dapat membuka lapangan kerja (Portal Informasi Indonesia, 2024) ke depannya. Pemanfaatan kompos tidak memberikan dampak negatif terhadap lingkungan dengan memperhatikan topografi, jenis tanah, jarak aplikasi dan biaya serta faktor lingkungan lainnya (Portal Informasi Indonesia, 2024). Penggunaan gadget memberi dampak negatif pada anak yaitu kurang waktu istirahat, anak cenderung malas, anak kurang bersosialisasi, tetapi selain itu penggunaan gadget dengan baik atau dalam pengawasan orang tua dapat membentuk karakter religius, peduli sosial, disiplin dan tanggung jawab (Nafaida et al., 2020). Pembangunan dengan pendekatan yang berpusat pada manusia menekankan bahwa bukan sekedar meningkatkan pertumbuhan ekonomi serta terpenuhinya kebutuhan dasar masyarakat, tetapi yang lebih penting adalah upaya meningkatkan kualitas manusia agar dapat meningkatkan partisipasi secara nyata dalam berbagai aktifitas kehidupan untuk mendorong terciptanya kegiatan produktif yang bernilai tinggi (Nasution, 1986). Pemanfaatan sumber daya alam pohon aren menjadi pendapatan tambahan bagi masyarakat dan produsen lokal terhadap ekonomi masyarakat setempat.

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

Pohon aren membantu dalam diversifikasi ekonomi, pelestarian budaya dan peningkatan kesejahteraan (Mustaqimah & Suhud, 2023).

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Pemberdayaan masyarakat dengan pendekatan partisipatif meningkatkan taraf hidup masyarakat dari aspek peningkatan pengetahuan dan kebersamaan dalam kehidupan sosial masyarakat. Desa Bah Balua memiliki potensi besar dalam menjaga kelestarian keanekaragaman hayati dan budaya dengan menjaga kelestarian pohon aren yang dapat menjadi sumber tambahan. Peningkatan pengetahuan masyarakat dalam menghadapi disrupsi revolusi Industri 4.0 dibutuhkan pelatihan dan sharing pengetahuan bagi masyarakat di Desa Bah Balua ini.

E. DAFTAR PUSTAKA

BkkBN. (2025). *Profil Desa Bah Balua*.

<https://kampungkb.bkkbn.go.id/kampung/66704/desa-bah-balua>. Diakses tanggal 2 November 2025

Hadri MJ, Hastuti PB, & Rochmiyati SM. (2023). Pengomposan Hasil Samping Perkebunan Sawit dengan Berbagai Macam Dekomposer. *Agroforetech 1 (4), 1*, 2177–2185.

Irawati, D., Lukmandaru, G., Sulistyo, J., Sunarta, S., Listyanto, T., Widada, J., Supriyatno, N., & Rizal, Y. (2020). Pemanfaatan Limbah Biomassa Sawit Ramah Lingkungan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 6(4), 222–229. <https://journal.ugm.ac.id/jpkm/article/download/44874/31411>

Latifah Anum, & Mhd Isman. (2023). Toponimi Nama-Nama Desa Di Kecamatan Bangun Purba Kabupaten Deli Serdang: Kajian. *Sintaks: Jurnal Bahasa & Sastra Indonesia*, 3(1), 90–97. <https://doi.org/10.57251/sin.v3i1.573>

Mustaqimah, & Suhud, K. (2023). Potensi dan Produktivitas Air Nira , Kolang Kaling dalam Pengembangan Ekonomi Masyarakat di Gampong Riting Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Pengabdian Pembangunan Pertanian Dan Lingkungan*, 1(1), 54–62. <https://jurnal.lkppl.org/index.php/jp3l/article/view/13%0Ahttps://jurnal.lkppl.org/index.php/jp3l/article/download/13/12>

Nafaida, R., , N., & , N. (2020). Dampak Penggunaan Gadget Terhadap Perkembangan Anak. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 3(2), 57–61. <https://doi.org/10.30743/best.v3i2.2807>

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

- Nasution, H. (1986). Teologi Islam: Aliran-Aliran Sejarah Analisa Perbandingan. *UI Press, I(I)*, 45.
- Portal Informasi Indonesia, A. (2024). *Limbah Kelapa Sawit untuk Ekonomi Berkelanjutan*. <https://indonesia.go.id/kategori/editorial/8694/limbah-kelapa-sawit-untuk-ekonomi-berkelanjutan?lang=1>
- Rahayu, E. K. (2022). *KUALITAS KOMPOS BATANG KELAPA SAWIT DENGAN PENAMBAHAN AKTIVATOR MIKROORGANISME LOKAL (MOL) BONGGOL PISANG, TRICHODERMA, DAN EM4*. <https://repository.polteklpp.ac.id/id/eprint/3201/>
- Sakiah, Saragih, D. A., & Sinaga, R. P. (2020). Karakteristik kompos bahan baku tandan kosong dan pelepah kelapa sawit dengan komposisi yang berbeda. *Agrium*, 22(3), 162–165.
- Saragih, D. A., Sitompul, I. O. Y., & Rambe, I. M. (2020). *PEMANFAATAN BUNGKIL JAGUNG DALAM PENGOMPOSAN PELEPAH KELAPA SAWIT*. 17(1).
- Suhastyo. A.A. (2017). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos Community Empowerment Through Composting Training. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(2)(2), 63–68.
- Veronika, N., Dhora, A., & Wahyuni, S. (2019). Pengolahan Limbah Batang Sawit Menjadi Pupuk Kompos Dengan Menggunakan Dekomposer Mikroorganisme Lokal (Mol) Bonggol Pisang. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 29(2), 154–161. <https://doi.org/10.24961/j.tek.ind.pert.2019.29.2.154>