

ISSN (Online) 3090-7284, DOI: 10.25134/bakti.v1i4.40

Bakti Lestari
Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Berkelanjutan

Available online at: https://bakti.uniku.ac.id/

Volume 1
Issue 4
December 2025
Page. 408-415

Pemberdayaan Masyarakat Desa Karangpawitan Dengan Memanfaatkan Limbah Panglong Kayu Menjadi Briket

Beben Muhammad Bachtiar*, Ade Wina, Aditya Candra Arif, Ajeng Kartika Artiantie, Alfinia Surya Gigantina, Anastasia Esa Ananta, Ardi Setiaji, Dede Ramdhani Mubarok, Dhini Fidya Anggraeni, Diaz Bagus Maulana, Didin Hapidudin, Dimas Abbi Kusuma, Junedi Pram Wijaya, Mila Wiyan Dari, Muhamad Alfrey Mareta, Muhammad Julia, Nur Anggraeni, Putri Ayu Sagita, Reza Trio Nurdiansyah, Sabra Syatila, Sri Setya Dewi

Universitas Kuningan, Kuningan, Indonesia
*beben.mbachtiar@uniku.ac.id

* Corresponding author

https://doi.org/10.25134/bakti.v1i4.40

A B S T R A K

Program pemberdayaan masyarakat Desa Karangpawitan ini bertujuan untuk mengatasi masalah limbah kayu panglong yang tidak dimanfaatkan dengan baik dan menciptakan peluang ekonomi baru melalui produksi briket. Program ini dilakukan dengan menggunakan metode Rapid Rural Appraisal (RRA) untuk memahami kondisi lapangan dan merancang solusi yang tepat sasaran. Hasil dari kegiatan ini adalah peningkatan keterampilan dan pengetahuan masyarakat serta BUMDes dalam memanfaatkan limbah kayu menjadi briket. Program ini juga berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat tentang manfaat lingkungan dari pengelolaan limbah kayu. Meskipun begitu, terdapat beberapa keterbatasan seperti sarana produksi yang masih minim dan perlunya sosialisasi lanjutan. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat mendorong BUMDes ataupun masyarakat untuk membuka usaha briket secara mandiri, serta menjadi langkah awal untuk pengembangan usaha yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Briket; Limbah Kayu; Panglong; Pemberdayaan Masyarakat; Pengelolaan Limbah

A B S T R A C T S

The community empowerment program in Karangpawitan Village aims to address the problem of underutilized sawmill wood waste and create new economic opportunities through briquette production. This program was implemented using the Rapid Rural Appraisal (RRA) method to understand the field conditions and design targeted solutions. The outcome of this activity includes increased skills and knowledge among the community and the Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) in converting wood waste into briquettes. The program also successfully raised awareness among the community about the environmental benefits of wood waste management. However, there are some limitations, such as minimal production facilities and the need for further socialization. Therefore, this activity is expected to encourage BUMDes and the community to independently start briquette businesses and serve as a starting point for sustainable business development.

Keyword: Briquettes; Community Empowerment; Lumber Mill; Waste Management; Wood Waste

PENDAHULUAN

Karangpawitan adalah desa di Kecamatan Kawali, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat, Indonesia. Desa ini berjarak sekitar 1 km ke Kantor Camat Kawali dan 18 km dari Kota Ciamis. Desa Karangpawitan memiliki

Copyright © 2025, The Author(s).
Published by Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Kuningan. This is an open access article under a Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional.

luas wilayah sebesar 2,79 km² dan berada di ketinggian 363 di atas permukaan laut (Subdistrict & Figures, 2023).

Desa Karangpawitan dikenal sebagai salah satu desa yang kaya akan sumber daya alam, diantaranya pertanian, perkebunan dan hasil hutan. Hutan di Desa Karangpawitan terbilang cukup luas, yang menjadikan desa karangpawitan memiliki banyak pengusaha Panglong Kayu sebagai pemanfaatan sumber daya alam. Selain itu kegiatan pembangunan yang terus berkembang menjadi alasan banyaknya kehadiran panglong kayu.

Panglong Kayu merupakan usaha pengolahan kayu yang menjual berbagai jenis kayu, pengolahan produk kayu jadi, dan berbagai bahan bangunan kayu lainnya (Hasbi, 2023). Panglong Kayu di Desa Karangpawitan berkembang pesat seiring meningkatnya permintaan akan produk-produk kayu. Namun, pesatnya aktivitas panglong kayu ini tidak lepas dari masalah lingkungan yang ditimbulkan. Limbah kayu jika dibuang membuat kotor lingkungan, jika limbah kayu dibakar tentu akan menimbulkan polusi udara yang mengganggu masyarakat (Kartono, 2020).

Mitra dalam kegiatan pengabdian ini adalah Badan Usaha Milik Desa (BUMDes), Pemerintah Desa dan Masyarakat desa. Hingga saat ini, BUMDes Karangpawitan maupun Masyarakat desa belum memanfaatkan limbah kayu panglong secara maksimal, padahal limbah tersebut memiliki potensi besar untuk diolah menjadi produk bernilai ekonomis, seperti briket. Masalah ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan keterampilan teknis dalam mengolah limbah kayu menjadi briket yang ramah lingkungan dan bernilai jual tinggi.

Permasalahan ini sangat relevan untuk diselesaikan karena BUMDes Karangpawitan maupun Masyarakat desa memiliki peran strategis dalam pengembangan ekonomi desa. Berdasarkan wawancara dengan salah satu pengusaha panglong, diketahui bahwa limbah kayu yang dihasilkan dari industri panglong mencapai 40% volume yang terdiri dari kayu sebetan, potongan kayu, dan serbuk gergaji. Namun, limbah tersebut belum dimanfaatkan dengan baik, sehingga menjadi beban lingkungan sekaligus kehilangan potensi pendapatan bagi masyarakat desa.

Solusi yang diusulkan untuk mengatasi permasalahan ini adalah pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan dalam mengolah limbah kayu menjadi briket. Sebagai contoh, masyarakat kampung Skouw Sae telah membuat briket dengan memanfaatkan limbah dari pesisir pantai (Haurissa et al., 2023), masyarakat desa Skouw Yambe telah mendapat keterampilan dan kemampuan unggul dalam memproduksi briket skala rumah tangga dari limbah kayu (Nanlohy et al., 2023), dan terakhir masyarakat Desa Salimbatu juga dapat mengaplikasikan program pengabdian masyarakat dalam pembuatan briket sebagai sumber mata pencaharian (Alawiyah et al., 2022).

Briket dapat menjadi alternatif bahan bakar yang ramah lingkungan sekaligus memiliki nilai jual tinggi. Berdasarkan kajian literatur, pemanfaatan limbah kayu menjadi briket tidak hanya mampu mengurangi polusi tetapi juga meningkatkan pendapatan masyarakat (Fitriana & Febrina, 2021; Katiandagho et al., 2023). Melalui pelatihan ini, BUMDes Karangpawitan maupun Masyarakat desa diharapkan dapat mengembangkan usaha baru yang berkelanjutan, sehingga mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa secara keseluruhan.

Kegiatan yang dilaksanakan meliputi penyuluhan tentang manfaat dan prospek ekonomi dari produk briket, serta pembelajaran dalam pembuatan briket. Target utama dari kegiatan ini adalah meningkatkan kapasitas anggota BUMDes ataupun masyarakat dalam mengelola limbah kayu menjadi produk yang bernilai ekonomi tinggi dan ramah lingkungan.

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan dan kapasitas BUMDes Karangpawitan dalam mengolah limbah kayu menjadi briket yang bernilai ekonomis, serta mengurangi jumlah limbah kayu yang tidak terkelola dengan baik. Manfaat yang diharapkan dari kegiatan ini adalah terciptanya alternatif usaha baru bagi masyarakat desa, peningkatan pendapatan ekonomi desa, serta terjaganya kelestarian lingkungan desa dari ancaman pencemaran akibat limbah kayu.

METODE

Kegiatan pengabdian ini menggunakan metode Rapid Rural Appraisal (RRA), yang merupakan pendekatan cepat dan akurat oleh peneliti untuk mengumpulkan data dari masyarakat. Metode ini dirancang untuk memahami kondisi lokal secara cepat namun tetap mendalam untuk mengidentifikasi kebutuhan dan peluang di pedesaan (Chambers, 1992).

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan utama yang disusun berdasarkan prinsip-prinsip RRA, sebagai berikut:

1) Pengumpulan Data
   - Observasi dan Transek: Dilakukan observasi langsung terhadap kondisi lingkungan desa dan proses produksi kayu panglong. Peneliti juga melakukan transek atau perjalanan melintasi desa untuk mengidentifikasi sumber daya alam, potensi, dan masalah lingkungan yang dihadapi.
   - Wawancara: Peneliti melakukan wawancara dengan Pemerintah Desa dan beberapa anggota masyarakat untuk mendapatkan gambaran umum tentang masalah limbah kayu serta potensi desa. Pertanyaan dirancang secara fleksibel untuk memungkinkan tanggapan yang mendalam dari narasumber.
2) Analisis dan Perencanaan Solusi
   - Analisis SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats): Peneliti menganalisis kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam kegiatan pemanfaatan limbah kayu menjadi briket. Hasil analisis ini digunakan untuk merumuskan strategi pengolahan limbah kayu menjadi briket dan perencanaan bisnis produk briket.
3) Pelaksanaan Kegiatan

   Peneliti melaksanakan pelatihan pembuatan briket dari limbah kayu. Pelatihan ini mencakup teknik produksi, manajemen usaha, serta strategi pemasaran produk. Penyuluhan juga diberikan untuk meningkatkan kesadaran tentang manfaat lingkungan dari pengolahan limbah kayu.

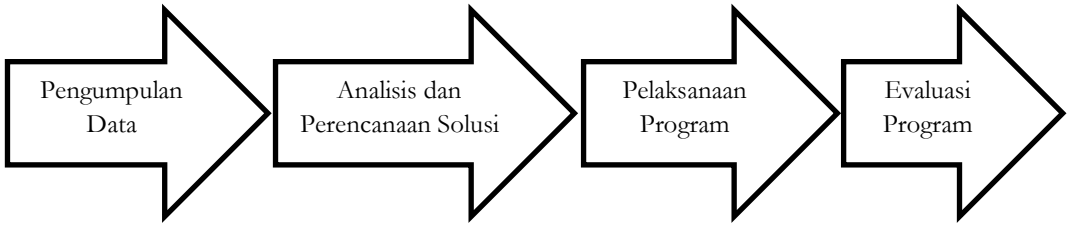
Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi:

1) Observasi: Dilakukan untuk memahami kondisi fisik desa, proses produksi, dan penggunaan limbah kayu.
2) Wawancara: Untuk mendapatkan informasi mendalam dari Pemerintah Desa dan masyarakat tentang masalah yang dihadapi dan potensi yang ada.
3) Pemetaan: Untuk mengidentifikasi lokasi sumber limbah kayu.

Diagram Alir Kegiatan

Diagram alir berikut menggambarkan tahapan pelaksanaan program pengolahan limbah kayu menjadi briket:



Peran dan Partisipasi

Tabel 1. Peran dan Partisipasi

No	Tahapan Kegiatan	KKN	Pemerintah Desa	BUMDes	Masyarakat
1.	**Identifikasi Masalah dan Kebutuhan**	Melakukan observasi, wawancara, dan pemetaan.	Memberikan data demografi dan kondisi desa.	-	-
2.	**Analisis dan Perencanaan Solusi**	Melakukan analisis SWOT dan menyusun rencana.	Mendukung perencanaan dan memberikan izin.	-	-
3.	**Implementasi dan Produksi Awal**	Percobaan produksi briket	-	-	-
4.	**Penyuluhan dan Pelatihan Teknis**	Menyusun dan memberikan materi	Mengikuti pelatihan dan menyediakan tempat.	Mengikuti penyuluhan dan pelatihan	Mengikuti penyuluhan dan pelatihan
5.	**Evaluasi Kegiatan**	Melakukan monitoring, evaluasi, dan analisis data.	-	-	-

HASIL DAN PEMBAHASAN

BUMDes ataupun masyarakat desa, keduanya belum memanfaatkan potensi limbah kayu panglong. Kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah limbah ini menjadi salah satu penyebab utama. Masyarakat dan pengurus BUMDes umumnya belum memiliki wawasan tentang cara mengubah limbah kayu menjadi produk bernilai tinggi, seperti briket. Akibatnya, limbah kayu hanya dibuang atau dibakar, yang menyebabkan masalah lingkungan dan tidak memberikan nilai ekonomis.



Gambar 1. Kondisi Panglong dengan Limbahnya

Solusi yang diusulkan untuk mengatasi permasalahan ini adalah kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan dalam mengolah limbah kayu menjadi briket. Briket ini dapat menjadi alternatif bahan bakar yang ramah lingkungan sekaligus memiliki nilai jual tinggi. Melalui pelatihan ini, BUMDes Karangpawitan maupun Masyarakat desa diharapkan dapat mengembangkan usaha baru yang berkelanjutan, sehingga mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa secara keseluruhan.

Analisis SWOT Kegiatan

1) Strengths (Kekuatan)
   - Ketersediaan bahan baku limbah kayu yang melimpah.
   - Dukungan pemerintah desa terhadap pengembangan usaha.
2) Weaknesses (Kelemahan)
   - Kurangnya pengetahuan dan keterampilan BUMDes ataupun masyarakat dalam pengolahan limbah.
3) Opportunities (Peluang)
   - Pasar briket yang terus berkembang sebagai alternatif bahan bakar ramah lingkungan.

- Potensi pengembangan produk baru berbasis limbah kayu.

4) Threats (Ancaman)
   - Persaingan dengan produk sejenis yang sudah lebih dulu ada di pasar.

Pelaksanaan Kegiatan

Program pengabdian ini terdiri dari beberapa tahapan yang dirancang untuk mengatasi masalah yang dihadapi Desa Karangpawitan. Setiap tahapan dilaksanakan secara berurutan dengan melibatkan seluruh elemen terkait di desa.

1) Tahap Produksi Briket

• Percobaan (23-24 Juli 2024)

Pada tahap ini, peneliti melakukan percobaan pembuatan briket dengan menggunakan berbagai campuran bahan baku dan tingkat kepadatan yang berbeda. Percobaan ini bertujuan untuk menentukan komposisi terbaik yang menghasilkan briket berkualitas tinggi, mudah terbakar, dan tahan lama.

Dalam membuat briket dari limbah kayu, tahap pertama yang dilakukan adalah mengubah kayu menjadi arang, kemudian arang dihaluskan. Selanjutnya dijadikan adonan dengan komposisi arang halus, perekat (tepung tapioka) dan air. Setelahnya adonan dicetak dan dipadatkan dengan cetakan sederhana berbentuk persegi kemudian dikeringkan di bawah sinar matahari.

Dalam penelitian penelitian (Ridjayanti et al., 2022)), didapat bahwa briket arang limbah kayu dengan sedikit kandungan perekat mempunyai potensi besar sehingga didapat komposisi terbaik dalam pembuatan briket adalah 88% arang kayu dan 12% perekat yang dipanaskan dengan air. Kepadatan briket juga memiliki pengaruh signifikan, bahwa semakin tinggi nilai tekanan, maka kadar air, kadar abu akan menurun, sedangkan nilai kalori semakin tinggi (Suryajaya, 2020).

Selama proses ini, dilakukan uji coba beberapa komposisi bahan, pemadatan, dan uji ketahanan untuk memastikan hasil yang optimal. Hasil komposisi dan kepadatan briket yang telah dicoba didapat bahwa ketahanan panas briket adalah 1-1.5 jam.

• Produksi Awal (3-7 Agustus 2024)

Dalam tahap ini, produksi briket dimulai dengan skala yang lebih besar. Tahap ini juga mencakup evaluasi langsung terhadap hasil produksi, baik dari segi kualitas maupun efisiensi proses produksi. Briket yang dihasilkan kemudian dikemas dengan desain yang menarik dan sesuai dengan standar pasar.



Gambar 2. Proses Produksi Briket

2) Tahap Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Briket (14 Agustus 2024)

Pada tahap ini, kegiatan dilaksanakan secara bersamaan dengan dihadiri oleh perwakilan masyarakat, pengurus BUMDes, dan Pemerintah Desa. Total keseluruhan peserta yang hadir adalah 35 peserta.

• Tahap Penyuluhan

Penyuluhan ini difokuskan pada peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan limbah kayu sebagai upaya melestarikan lingkungan. Narasumber menjelaskan dampak negatif limbah kayu terhadap kesehatan dan lingkungan, serta manfaat ekonomis dari pengolahan limbah menjadi briket.



Gambar 3. Kegiatan Penyuluhan

• Tahap Pelatihan

Pelatihan diberikan untuk meningkatkan keterampilan peserta dalam produksi briket secara efisien. Pelatihan meliputi teknik pengadonan, teknik pengepresan, teknik pengeringan, dan proses pengemasan yang tepat. Media pelatihan disampaikan dalam bentuk video tutorial dengan penjelasan tambahan dari narasumber. Materi pelatihan juga mencakup pengelolaan usaha kecil agar produk briket bisa dipasarkan dengan baik.



Gambar 4. Kegiatan Pelatihan: (a) Penyampaian Proses Produksi Briket, (b) Penyerahan NIB dan Produk Briket 'BRITAN'

Peran dan Partisipasi dalam Kegiatan

Dalam pelaksanaan kegiatan, partisipasi dari BUMDes, Pemerintah Desa, dan masyarakat sangat penting. BUMDes berperan sebagai mitra utama dan peserta pelatihan, Pemerintah Desa mendukung

pelaksanaan kegiatan dan masyarakat yang ikut serta dalam kegiatan penyuluhan dan pelatihan. Respon dari BUMDes dan masyarakat sangat positif; mereka antusias dalam mengikuti penyuluhan dan pelatihan, dan menunjukkan minat untuk mengembangkan usaha briket.

Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Hasil dari pelaksanaan kegiatan ini sangat menggembirakan. Produk briket yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik dan siap dipasarkan. Kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan limbah dan manfaat ekonomis dari briket meningkat signifikan. Dengan keterampilan baru yang diperoleh, diharapkan BUMDes ataupun masyarakat dapat membuka usaha produksi briket secara mandiri. Usaha ini tidak hanya diharapkan memberikan manfaat ekonomi bagi desa, tetapi juga bagi masyarakat luas dengan menciptakan lapangan kerja baru dan mengurangi limbah kayu yang mencemari lingkungan.



Gambar 5. Penggunaan Alat Produksi yang Sederhana

KESIMPULAN

Kegiatan pemberdayaan masyarakat Desa Karangpawitan melalui pemanfaatan limbah kayu panglong menjadi briket telah mencapai target utama, yaitu peningkatan pengetahuan dan keterampilan BUMDes serta masyarakat dalam memanfaatkan limbah kayu menjadi briket. Kontribusi utama yang dihasilkan adalah terciptanya peluang usaha baru melalui produksi briket yang berdampak positif terhadap ekonomi desa dan lingkungan. Namun, keterbatasan yang dihadapi meliputi keterbatasan sarana produksi dan kesadaran masyarakat yang masih perlu ditingkatkan lebih lanjut.

Untuk kegiatan pengabdian selanjutnya, disarankan untuk fokus pada pengadaan alat produksi tambahan untuk meningkatkan kualitas briket serta kapasitas dan efisiensi produksi briket. Selain itu, perlu dilakukan sosialisasi lanjutan untuk memperkuat kesadaran masyarakat tentang manfaat lingkungan dari pengelolaan limbah kayu. Potensi lain yang dapat dikembangkan adalah diversifikasi produk berbasis limbah kayu, seperti pembuatan produk kreatif atau bahan bakar alternatif lainnya, yang dapat lebih meningkatkan nilai tambah bagi masyarakat Desa Karangpawitan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Unversitas Kuningan yang sudah membantu memfasilitasi penyelenggaraan KKN, dosen pembimbing lapangan, Bapak Beben Muhammad Bachtiar, M.Pd. yang sudah memberikan pendampingan dan arahan mulai awal sampai akhir KKN. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pemerintah daerah Kabupaten Ciamis dan Pemerintah Desa Karangpawitan yang sudah memberikan izin untuk melaksanakan KKN, serta pihak-pihak lain yang sudah membantu pelaksanaan kegiatan KKN ini.

DAFTAR PUSTAKA

Alawiyah, S., Ulva, S. M., Christyanti, R. D., & Sulaiman, D. (2022). Pemanfaatan Limbah Produksi Kayu Dan Pertanian Sebagai Sumber Energi Alternatif Desa Salimbatu. Jurnal Aplikasi Dan Inovasi Ipteks "Soliditas" (J-Solid), 5(1), 58. https://doi.org/10.31328/js.v5i1.3269

Chambers, R. (1992). Rural appraisal: rapid, relaxed and participatory. IDS Discussion Paper, 311.

Fitriana, W., & Febrina, W. (2021). Analisis Potensi Briket Bio-Arang Sebagai Sumber Energi Terbarukan. Jurnal Teknik Pertanian Lampung (Journal of Agricultural Engineering), 10(2), 147. https://doi.org/10.23960/jtep-l.v10i2.147-154

Hasbi. (2023). Ciptakan Lapangan Kerja, Usaha Panglong Kayu di Cigudeg Memberikan Manfaat Bagi Masyarakat _ Jurnalpost. https://jurnalpost.com/ciptakan-lapangan-kerja-usaha-panglong-kayu-di-cigudeg-memberikan-manfaat-bagi-masyarakat/46880/#:~:text=Panglong kayu merupakan usaha perkayuan,berbagai kebutuhan bahan bangunan lainnya

Haurissa, J., Nainggolan, H., Riupassa, H., Iriyanto, S. M., Nanlohy, H. Y., & Usman, S. (2023). Pelatihan Dan Pembuatan Briket Berbahan Dasar Limbah Kayu Gelondongan Dikampung Skouw Sae Kota Jayapura. Jurnal Abdimas Dinamis : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 4(1), 20–29. https://doi.org/10.58839/jad.v4i1.1169

Kartono, B. (2020). STAKEHOLDER PARIWISATA | BINUS UNIVERSITY MALANG | Pilihan Universitas Terbaik di Malang. https://binus.ac.id/malang/2020/09/recyle-wood-furniture/

Katiandagho, A. C., Jaya, A. H., & Adda, H. W. (2023). Pemanfaatan Limbah Tongkol Jagung Melalui Pembuatan Briket Sebagai Upaya Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Di Desa Sibalaya Selatan. Karunia: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat Indonesia, 2(1), 138–145.

Nanlohy, H. Y., Haurissa, J., Riupassa, H., Marianingsih, S., Iriyanto, S. M., & Usman, S. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Kampung Skouw Yambe Melalui Pemanfaatan Limbah Kayu Menjadi Briket Sebagai Bahan Bakar Alternatif. Jurnal Abdimas Dinamis : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 3(2), 7–12. https://doi.org/10.58839/jad.v3i2.1012

Ridjayanti, S. M., Hidayat, W., Bazenet, R. A., Banuwa, I. S., & Riniarti, M. (2022). PENGARUH VARIASI KADAR PEREKAT TAPIOKA TERHADAP KARAKTERISTIK BRIKET ARANG LIMBAH KAYU SENGON (Falcataria mollucana). ULIN: Jurnal Hutan Tropis, 6(1), 38. https://doi.org/10.32522/ujht.v6i1.5597

Subdistrict, K., & Figures, I. N. (2023). Kecamatan kawali dalam angka.

Suryajaya, N. H. H. H. W. (2020). Pengaruh Tekanan Pada Briket Arang Alaban Ukuran Partikel Kecil. Risalah Fisika, 4(1), 19–26. https://doi.org/10.35895/rf.v4i1.170