

**PEMANFAATAN LIMBAH KAYU MENJADI  
SEBUAH PRODUK DALAM INOVASI DI DESA  
KERTOSARI  
KECAMATAN KUTOREJO KABUPATEN  
MOJOKERTO**

Gita Senja Ayu Cahyani,

*Sastra Inggris, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya*

Email: [gitasenja94@gmail.com](mailto:gitasenja94@gmail.com)

Muhammad Fadli

Manajemen, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Email: [muhfadli34@gmail.com](mailto:muhfadli34@gmail.com)

Yohana Putri Pramesti

Hukum, Universitas 17 Agustus 1945

Surabaya Email: [johanaputri83@gmail.com](mailto:johanaputri83@gmail.com)

Malakh Joy Barak Sucipto

Hukum, Universitas 17 Agustus 1945

Surabaya Email: [Joymalakh95@gmail.com](mailto:Joymalakh95@gmail.com)

Ghalizha Hamida Lazuardi

Hukum, Universitas 17 Agustus 1945

Surabaya Email:

[Ghalizha08hamida@gmail.com](mailto:Ghalizha08hamida@gmail.com)

Nara Garini Ayunigrum, S.Tr.I.Kom., M.A.

Ilmu Komunikasi, Universitas 17 Agustus 1945

Surabaya Email: [naragarini@untag-sby.ac.id](mailto:naragarini@untag-sby.ac.id)

**Abstrak.** Dalam mengembangkan dan menciptakan suatu hal yang bermanfaat dari limbah serbuk kayu pada Dusun Sambigeneng, Desa Kertosari, Kecamatan Kutorejo, Kabupaten Mojokerto salah satu contohnya ialah pupuk organik dari limbah kayu pemanfaatan limbah kayu. Pengelolaan limbah organik merupakan salah satu tantangan besar yang dihadapi oleh masyarakat dan lingkungan saat ini. limbah kayu yang dihasilkan dari industri perabotan, konstruksi, dan pengolahan kayu umumnya menjadi salah satu jenis limbah organik yang sulit diolah. Namun, dengan pengembangan teknologi dan kesadaran akan perlunya pemanfaatan limbah secara efisien, limbah kayu dapat diubah menjadi bahan baku yang bernilai dalam produksi pupuk kompos. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk

mengeksplorasi potensi pemanfaatan limbah kayu sebagai bahan baku dalam produksi pupuk kompos dan menganalisis manfaatnya dalam pengelolaan limbah organik. Pemanfaatan limbah kayu sebagai bahan baku pupuk kompos memiliki beberapa manfaat signifikan. Pertama, hal ini dapat mengurangi jumlah limbah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir, mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, dan mengurangi kebutuhan akan bahan baku pupuk kimia yang berpotensi merusak lingkungan. Hasil dari kegiatan ini yang dilakukan selama 12 Hari pada di wilayah Dusun Sambigeneng, Desa Kertosari setelah dilakukan survei bersama kelompok pengabdian, ada beberapa temuan permasalahan

pada lingkungan Dusun Sambigeneng yaitu penumpukan limbah serbuk kayu yang tidak diolah dan menumpuk. Oleh sebab itu dibuatlah program kerja yang dapat membantu warga Dusun Sambigeneng mengatasi permasalahan limbah serbuk kayu yang dapat dimanfaatkan menjadi pupuk yang bernilai ekonomis.

**Kata Kunci:** Pemanfaatan; Pelatihan; Limbah kayu; Pupuk organik; Desa Kertosari

## PENDAHULUAN

Program pengabdian merupakan suatu kegiatan perkuliahan bakti sosial dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan mahasiswa secara interdisipliner dan lintas sektoral. Kegiatan ini ditujukan untuk mengembangkan kepekaan rasa dan kognisi sosial mahasiswa serta membantu proses menggali potensi daerah Mojokerto. Pada tahun ini, Universitas 17 Agustus Surabaya menyelenggarakan program pengabdian di Desa Kertosari, Kecamatan Kutorejo, Kabupaten Mojokerto. Dalam hal ini bertujuan untuk menumbuhkan kembangkan jiwa empati dan kepeduliannya atas permasalahan-permasalahan yang terjadi di masyarakat, serta menerapkan ilmu yang telah diperoleh kepada masyarakat setempat. Selama pengabdian, mahasiswa didorong untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang ada di masyarakat dan merencanakan serta melaksanakan kegiatan yang dapat memberikan solusi atau kontribusi positif. Kegiatan tersebut dapat beragam, mulai dari penyuluhan, pembangunan infrastruktur, pengembangan usaha mikro, upaya pelestarian lingkungan, hingga pengembangan keterampilan dan peningkatan pendidikan masyarakat. Melalui program pengabdian, diharapkan mahasiswa dapat memperluas wawasan, meningkatkan keterampilan sosial, dan mengembangkan rasa empati terhadap masyarakat yang membutuhkan. Program ini juga bertujuan untuk menghubungkan perguruan tinggi dengan masyarakat, sehingga dapat terjalin kerjasama yang saling menguntungkan dan berkelanjutan.

Desa Kertosari merupakan sebuah Desa di Kecamatan Kutorejo, Kabupaten Mojokerto. Letak Desa Kertosari berada di Mojokerto jarak ke pusat kota sekitar 19km di Kec. Kutorejo Kab. Mojokerto, tetapi potensi wisata dalam desa Kertosari tidak seperti di desa Claket, Pacet dan desa Mojokerto lain yang memiliki potensi wisata dikarenakan lokasi dekat dengan gunung. Desa Kertosari sendiri memiliki jumlah penduduk 3151 warga dan ada 844 KK, Desa Kertosari memiliki wilayah kurang lebih 315,41Ha wilayahnya. Dari survey yang telah kami lakukan dengan pihak kepala desa Desa Kertosari, kami menemukan beberapa pemanfaatan atau pengolahan dari limbah kayu, seperti tidak terpakainya sisa potongan mebel serta yang sudah menjadi serbuk kayu secara optimal dikarenakan kurangnya pemanfaatan limbah tersebut pada umumnya bisa dibuat produk atau karya design yang memiliki nilai. Untuk mengatasi masalah – masalah yang ada kami membuat beberapa inovasi untuk mendukung dan mempercepat tercapainya Desa Kertosari, Kecamatan Kutorejo, Kabupaten Mojokerto.

Serbuk gergaji berupa serbuk, limbah butiran yang dihasilkan saat kayu digergaji dengan gergaji / mesin. Jumlah serbuk gergaji ini di daerah penelitian penulis cukup banyak dan terkadang serbuk gergaji ini dimusnahkan dengan cara dibakar. Hasil pembakaran ini berkontribusi terhadap polusi udara. Oleh karena itu pengabdian mencetuskan ide untuk mengolah serbuk kayu dari limbah menjadi pupuk organik yang bermanfaat, misalnya di tempat-tempat yang banyak terdapat limbah kayu. , penulis mencetuskan ide untuk mengimplementasikan kegiatan pengabdian ini yang berjudul “Pemanfaatan Serbuk Gergaji Sebagai Pupuk Organik”. Agar lebih bermanfaat, karena tempat pengabdian melakukan penelitian detailnya di kecamatan Kertosari cukup banyak ditemui pengusaha meubel yang menghasilkan limbah kayu dan sebagian besar serbuk kayu ini dibuang dan dijadikan limbah, sebagian kayunya dibuat. pengrajin tempat pengabdian melakukan penelitian ini, ternyata serbuk kayu tersebut berasal dari limbah atau dimusnahkan dengan cara dibakar. Berdasarkan kesepakatan dengan tim pengabdian mencoba meneliti penggunaan serbuk gergaji sebagai pupuk, karena penggunaan serbuk kayu sebagai pupuk meningkatkan pendapatan secara ekonomis, karena pupuk tidak hanya digunakan oleh petani saat ini. Limbah kayu telah menjadi tantangan lingkungan utama di seluruh dunia. Dalam industri kayu dan konstruksi, limbah kayu sering dianggap tidak dapat digunakan dan dibuang begitu saja. Dengan semakin pentingnya perlindungan lingkungan dan penggunaan sumber daya alam yang berkelanjutan, serta kesadaran, daur ulang limbah kayu menjadi semakin penting. Salah satu cara inovatif untuk menangani limbah kayu adalah mengubahnya menjadi kompos. Kompos adalah pupuk organik yang dibuat dengan pengomposan bahan organik seperti limbah tanaman dan hewan. Menggunakan limbah kayu sebagai kompos adalah solusi yang masuk akal baik secara lingkungan maupun ekonomi. Pertama, menggunakan limbah kayu sebagai kompos memiliki manfaat lingkungan yang signifikan. Membuang limbah kayu di tempat pembuangan sampah saja dapat menyebabkan polusi tanah dan air serta gas rumah kaca. Namun, dengan mengubah limbah kayu menjadi kompos, kita dapat mengurangi jumlah limbah yang dibuang ke TPA dan mengurangi dampak negatifnya terhadap lingkungan. Menggunakan limbah kayu sebagai kompos tidak hanya memiliki manfaat lingkungan, tetapi juga keuntungan finansial. Dalam industri pertanian, pupuk merupakan salah satu faktor kunci untuk meningkatkan produktivitas tanaman.

Pupuk Organik yang terbuat dari limbah kayu dapat memberi tanaman nutrisi penting secara alami, mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia yang mahal. Hal ini dapat membantu petani mengurangi biaya produksi dan meningkatkan keuntungan mereka. Selain itu, pemanfaatan limbah kayu sebagai pupuk organik juga dapat mendorong konsep ekonomi sirkular. Dalam ekonomi sirkular, limbah dianggap sebagai sumber daya yang dapat digunakan kembali. Dengan mengubah limbah kayu menjadi pupuk organik, kami mengikuti prinsip penggunaan kembali dan daur ulang, mengubah limbah menjadi produk berharga yang dapat digunakan kembali dalam siklus produksi. Dalam konteks ini, penelitian dan pengembangan terkait pemanfaatan limbah kayu sebagai pupuk organik menjadi semakin penting. Tim Pengabdian harus bekerja sama dengan industri kayu dan sektor pertanian untuk menemukan metode yang efisien dan ramah lingkungan untuk mengubah limbah kayu menjadi kompos berkualitas tinggi.

## **METODE PELAKSANAAN**

### 1. Survei

Mahasiswa melakukan survei ke lokasi Desa Kertosari, Kecamatan Kutorejo untuk mengetahui kondisi sekitar yang ada di desa untuk melakukan riset untuk pembuatan program kerja yang akan dijalani.

### 2. Mengetahui Permasalahan

Memperoleh permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan Lingkungan yang ada di wilayah Dusun Sambigeneng, dikarenakan banyaknya limbah serbuk kayu dari UMKM mebel yang terbuang sia-sia oleh karena itu dengan adanya pelatihan ini diharapkan untuk memudahkan warga untuk mengelola sisa dari limbah serbuk kayu menjadi pupuk organik yang mempunyai nilai jual.

### 2. Menemukan Ide

Memperoleh beberapa solusi yang dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada di wilayah Dusun Sambigeneng, Desa Kertosari, yaitu mengurangi limbah dari serbuk kayu dikarenakan banyaknya pelaku UMKM mebel.

### 3. Konsultasi Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing lapangan Nara Garini Ayunigrum, S.Tr. I.Kom., M.A mengenai permasalahan yang ada di Dusun Sambigeneng.

### 4. Koordinasi

Mahasiswa menemui Ibu kepala Dusun Kertosari untuk berkoordinasi dan juga memberikan pelatihan tentang bagaimana pembuatan pupuk kompos dari limbah serbuk kayu, pelatihan pembuatan desain dan logo untuk produk pupuk, pelatihan masyarakat terkait cara kerja pemanfaatan limbah serbuk kayu, pelatihan *copywriting* untuk *digital marketing* serta pelatihan pendaftaran NIB produk pupuk organik dari limbah kayu.

### 5. Persetujuan

mahasiswa melakukan persetujuan mengenai program kerja yang akan dilakukan dengan Dosen Pembimbing lapangan, panitia LPPM Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dan Kepala Dusun Sambigeneng.

### 6. Pelaksanaan

Mahasiswa melakukan pelaksanaan kegiatan pengabdian selama 12 hari kerja.

### 7. Evaluasi

Evaluasi kegiatan merupakan suatu proses untuk mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan. Dalam Evaluasi program pengabdian Sebagai pemanfaatan limbah kayu menjadi sebuah produk dalam inovasi di desa kertosari kecamatan kutorejo kabupaten Mojokerto di Dusun Sambigeneng dengan melakukan pemanfaatan limbah serbuk kayu yang banyak ditemukan agar dapat dimanfaatkan oleh masyarakat di Dusun Sambigeneng dan dapat menjadi nilai Ekonomi bagi masyarakat.

### 8. Laporan

Mahasiswa membuat luaran wajib, luaran tambahan dan laporan akhir.

### 9. Keberlanjutan

Dengan menyerahkan bahan bahan yang digunakan untuk membuat pupuk organik, dengan itu masyarakatn akan bisa membuat pupuk organik secara mandiri setelah kepulagan tim pengabdi. Dan tim pengabdi akan terus memantau perkembangan dan tetap berkelanjutan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan ini yang dilakukan selama 12 Hari pada di wilayah Dusun Sambigeneng, Desa Kertosari setelah dilakukan survei bersama kelompok pengabdian, ada beberapa temuan permasalahan pada lingkungan Dusun Sambigeneng yaitu penumpukan limbah serbuk kayu yang tidak diolah dan menumpuk. Oleh sebab itu dibuatlah program kerja yang dapat membantu warga Dusun Sambigeneng mengatasi permasalahan limbah serbuk kayu yang dapat dimanfaatkan menjadi pupuk yang bernilai ekonomis.



Gambar 1. Masyarakat Dusun Sambigeneng  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Kegiatan pertama yang dilakukan oleh Tim Pengabdian dimulai dengan pelatihan pembuatan pupuk organik dari limbah kayu. Masyarakat diharapkan dapat memahami bagaimana cara memanfaatkan limbah kayu yang terbuang di Desa Kertosari. Sehingga pelatihan ini dapat memberikan dampak positif bagi masyarakat di desa tersebut. Selain itu pupuk organik yang dibuat memiliki nilai jual yang ekonomis.

Gambar 2. Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik

Sumber: Dokumen

Pribadi



Pengabdian masyarakat ditunjukan kepada masyarakat agar masyarakat tahu, mau, dan melaksanakan kegiatan pemanfaatan limbah serbuk kayu yang dapat diolah menjadi pupuk organik, dengan harapan serbuk kayu tidak langsung dibuang. Dari kegiatan ini serbuk kayu dapat ditingkatkan nilai pemanfaatannya sebagai pupuk organik yang dapat menyuburkan tumbuhan. Pada saat melaksanakan kegiatan, masyarakat tampak antusias mengikuti pelatihan pembuatan pupuk organik sehingga dapat membuat secara mandiri. Teknik pembuatan pupuk organik sangat sederhana dan bahannya cukup mudah untuk didapatkan. Kegiatan ini mampu mendorong masyarakat untuk tetap dan terus menerus melakukan pembuatan pupuk organik secara mandiri. Agar limbah industri seperti serbuk kayu termanfaatkan sebagai pupuk organik yang baik bagi tumbuhan.



Gambar 3. Pelatihan Terkait Cara Kerja Pemanfaatan Limbah Serbuk Kayu

Sumber: Dokumen Pribadi



Setelah dilaksanakan pelatihan pembuatan pupuk organik & edukasi pemanfaatan limbah serbuk kayu, kegiatan selanjutnya adalah Pembuatan logo pada kemasan. Hal ini dilaksanakan agar produk pupuk organik lebih menarik bagi konsumen. Maka dari itu, tim pengabdian menjelaskan & memberikan contoh pembuatan desain logo dengan menggunakan aplikasi canva. Aplikasi ini dipilih karena selain UI/UX yang dimiliki oleh aplikasi canva mudah digunakan, juga karena aplikasi ini dapat diakses dengan gratis.



Gambar 4. Pelatihan pembuatan logo

Sumber: Dokumen Pribadi

Setelah dilaksanakan kegiatan pelatihan pembuatan logo, dilaksanakan pelatihan *copywriting* di Dusun Sambigeneng, Desa Kertosari. Pelatihan *copywriting* mampu membantu meningkatkan kemampuan menulis audiens, yang dapat digunakan untuk menjual produk pupuk organik. Audiens belajar mengenai struktur teks yang efektif, pemilihan kata yang tepat, tata bahasa yang baik, dan gaya penulisan yang menarik. Ini akan membantu audiens menghasilkan konten yang lebih kuat dan menarik, bila ingin memasarkan pupuk organik melalui e-commerce & media sosial. Pelatihan *copywriting* akan membantu audiens memahami target pasar dengan lebih baik. Melalui pelatihan ini, audiens akan belajar mengenai gaya penulisan yang sesuai dengan e-commerce & media sosial, seperti iklan *online*, email marketing, media sosial dan konten website. Kemampuan untuk menyesuaikan gaya penulisan dengan e-commerce & media sosial yang berbeda akan membantu mencapai hasil yang lebih baik. Serta pengalaman akan membantu audiens meningkatkan kemampuan *copywriting* seiring berjalannya waktu.



Gambar 5. Pelatihan Copywriting

Sumber: Dokumen Pribadi

Setelah dilaksanakan pelatihan di atas, selanjutnya dilakukan edukasi Pendaftaran NIB. Kegiatan ini bermanfaat bagi ibu-ibu dusun Sambigeneng yang belum memahami bagaimana cara untuk mendaftarkan Nomer Induk Berusaha. NIB digunakan untuk mendaftarkan nama produk pupuk organik yang sudah dibuat. Sehingga pupuk organik yang dipasarkan memiliki legalitas dan memudahkan untuk mengakses hal-hal terkait administratif. Setelah pengabdian menjelaskan apa itu pendaftaran NIB, ibu-ibu cukup tahu dan ingin memperaktekan pendaftaran NIB untuk usaha produk. “Legalitas usaha atau kepemilikan NIB untuk pelaku usaha tentunya sangat penting dalam melakukan kegiatan usaha yang dimilikinya tersebut. NIB merupakan sebuah keharusan yang harus dilakukan oleh para untuk mengurus perizinan usaha yang dimilikinya melalui OSS.” (Islamiyah & Hakim, 2022:248)



Gambar 6. Pelatihan Nomor Induk Berusaha

Sumber: Dokumen Pribadi

## SIMPULAN

Pemanfaatan limbah kayu menjadi produk inovatif dapat memberikan nilai tambah ekonomi bagi masyarakat Desa Kertosari. Dengan mengubah limbah kayu menjadi produk yang memiliki nilai jual, masyarakat dapat meningkatkan pendapatan mereka dan mengurangi ketergantungan pada sumber daya lain. Inovasi produk dari limbah kayu dapat membantu mengurangi dampak negatif lingkungan. Dengan mengolah limbah kayu menjadi produk yang bernilai, limbah kayu dapat dihindarkan dari pembuangan dan mengurangi pencemaran lingkungan. Ini berkontribusi pada upaya perlindungan dan pelestarian lingkungan di Desa Kertosari. Pemanfaatan limbah kayu dalam inovasi juga dapat menciptakan lapangan kerja lokal. Proses pengolahan limbah kayu menjadi produk membutuhkan tenaga kerja, yang dapat memberikan kesempatan bagi penduduk setempat untuk bekerja dan berkontribusi pada perekonomian Desa Kertosari.

Inovasi produk dari limbah kayu dapat mendorong kreativitas dan keterampilan masyarakat. Dalam mengolah limbah kayu menjadi produk yang bernilai, masyarakat Desa Kertosari perlu mengembangkan keterampilan dan pengetahuan baru. Hal ini dapat meningkatkan kreativitas mereka dalam menciptakan produk-produk inovatif dan menghasilkan penghasilan tambahan. Pemanfaatan limbah kayu dalam inovasi produk juga dapat mengurangi penggunaan sumber daya alam yang baru. Dengan mengubah limbah kayu menjadi produk, kebutuhan akan kayu baru dapat berkurang. Hal ini membantu melindungi hutan dan ekosistem alam di sekitar Desa Kertosari. Secara keseluruhan, pemanfaatan limbah kayu menjadi produk dalam inovasi di Desa Kertosari memiliki potensi besar untuk meningkatkan perekonomian, pelestarian lingkungan, keterampilan masyarakat, dan pengurangan penggunaan sumber daya alam yang baru. Dengan dukungan yang tepat, inisiatif ini dapat berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan dan peningkatan kualitas hidup di Desa Kertosari.

Secara keseluruhan, pemanfaatan limbah kayu menjadi sebuah produk dalam inovasi di Desa Kertosari memiliki potensi besar untuk memberikan manfaat ekonomi, lingkungan, dan sosial. Dengan metode pelaksanaan yang tepat, melibatkan partisipasi aktif masyarakat dan kerjasama antara pemerintah, industri, dan masyarakat, Desa Kertosari dapat mencapai keberhasilan dalam pemanfaatan limbah kayu ini. Selain itu, inovasi ini juga dapat menjadi contoh inspiratif bagi komunitas lain dalam memanfaatkan limbah sebagai sumber daya yang bernilai dan berkelanjutan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan pertolongan-Nya penulis dapat menyelesaikan artikel ilmiah dengan judul “ pemanfaatan limbah kayu menjadi sebuah produk dalam inovasi di desa kertosari kecamatan kutorejo kabupaten Mojokerto”. Artikel ilmiah ini disusun untuk memenuhi tugas pengabdian Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Kami ucapkan terimakasih kepada kampus Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya atas peran dan kontribusinya dalam mendukung program kerja Tim Pengabdian pemanfaatan limbah kayu menjadi produk limbah kayu menjadi produk limbah kayu menjadi produk inovasi di Desa Kertosari.

Tim pengabdian mengucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing lapangan kami Nara Garini Ayunigrum, S.Tr. I.Kom., M.A telah membantu dan membimbing tim pengabdian

selama program kerja yang di laksanakan selama 2 hari. Tidak lupa tim pengabdian mengucapkan terimakasih kepada kepala desa di desa kertosari atas kepercayaan dan kerjasama yang telah diberikan kepada tim pengabdian. Tidak lupa juga kepada masyarakat yang telah berkontribusi dan membantu acara tim pengabdian selama acara berlangsung. Terimakasih yang sebesar- besarnya kepada mitra pengabdian atas dukungannya, bimbingan, dan kerjasama yang telah diberikan dalam proyek pemanfaatan limbah kayu menjadi produk inovasi di Desa Kertosari. Serta teman-teman kelompok pengabdian Reguler 24.

Artikel ilmiah ini penulis buat seoptimal mungkin, sehingga nantinya akan dapat berguna bagi pihak yang membacanya. Penulis menyadari bahwa dalam laporan ini masih ada kekurangan dan kelemahan. Penulis sangat mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan laporan dan penambah wawasan untuk pembuatan tugas di masa yang akan datang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] N. Islamiyah, "Pentingnya Digital Marketing Serta Kepemilikan LEGALITAS (NIB) Dalam Merespon Pengembangan UMKM di Cookies Di Keputih," Nurul Islamiyah, [https://www.academia.edu/82625351/PENTINGNYA\\_DIGITAL\\_MARKETING\\_SERTA\\_KEPEMILIKAN\\_LEGALITAS\\_NIB\\_DALAM\\_MERESPON\\_PENGEMBANGAN\\_UMKM\\_DIVA\\_COOKIES\\_DI\\_KEPUTIH](https://www.academia.edu/82625351/PENTINGNYA_DIGITAL_MARKETING_SERTA_KEPEMILIKAN_LEGALITAS_NIB_DALAM_MERESPON_PENGEMBANGAN_UMKM_DIVA_COOKIES_DI_KEPUTIH) (accessed Jul. 8, 2023).
- [2] "Artikel Ilmiah Bidang - KKN madiun Desa Kepel - Penyuluhan tentang Mesin pencacah Sebagai Teknologi," Studocu, <https://www.studocu.com/id/document/universitas-17-agustus-1945-surabaya/kuliah-kerja-nyata-kkn/artikel-ilmiah-bidang-kkn-madiun-desa-kepel/43897622> (accessed Jul. 8, 2023).
- [3] "Laporan Kelompok 34 - i Laporan Kegiatan Kuliah Kerja Nyata Tahun Akademik 2022/ Pada Desa," Studocu, <https://www.studocu.com/id/document/universitas-pgri-palembang/perguruan-sd/laporan-kelompok-34/48539668> (accessed Jul. 8, 2023).
- [4] Indartuti, E., & Maduwinarti, A. (2021). PKM Pemanfaatan Limbah Kurma Dan Buahnya Menjadi Minuman Kopi, Susu Kurma Pada UMK OEMAH KURMA "NAF" Di Kelurahan MedokanAyu, Kecamatan Rungkut, Kota Surabaya. JPM17: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 6(1).