UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pemanfaatan Limbah Pertanian Kulit Kopi dan Kelobot Jagung untuk Pengembangan Biodegradable Paper
dengan Variasi Konsentrasi Polivinil Alkohol untuk Mendukung Agroindustri Berkelanjutan**
ANGGITANIKO SHIBA DHIYAUL ROHMA, Dr. Prieskarinda Lestari, S.T., IPM.; Dr. Devi Yuni Susanti, S.T.P., M.Sc.,
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Achadri, Y., Matitaputty, P. R., & Sendow, C. J. B. (2021). Potensi Limbah Jagung Hibrida (Zea mays L) sebagai Pakan Ternak di Daerah Dataran Kering Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Ilmu Nutrisi Dan Teknologi Pakan*, *19*(2), 42-48.

Achmad Ali Fikri, Syamsul Arifin, M. F. F. (2022). Pemanfaatan Kulit Jagung dan Tongkol Jagung (Zea mays) Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Kertas Seni degan Penambahan Natrium Hidroksida (NaOH). *Jurnal Inovasi Proses*, *2*(8.5.2017), 2003–2005.

Ahmed, S., Hall, A., & Ahmed, S. (2018). Comparative Biodegradability Assessment of Different Types of paper. *Journal of Natural Sciences Research*, 8, 9-20.

Aisyah, S. A., & Trihernawati, T. (2023). Pembuatan Kertas Berbahan Baku Pelepah Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq.). *Jurnal Keteknikan Pertanian*, *11*(2). https://doi.org/10.19028/jtep.011.2.165-174

Akande, I. G., Taiwo, A. O., & Fayomi, O. S. I. (2023). Surface and corrosion properties of corn cob and egg shell particles reinforced AA3104-H19 composite via stir casting process. *Hybrid Advances*, *3*. https://doi.org/10.1016/j.hybadv.2023.100061

Allita, Y., Gala, V., Citra, A. A., & Retnoningtyas, E. S. (2018). Pemanfaatan ampas tebu dan kulit pisang dalam pembuatan kertas serat campuran. *Jurnal Teknik Kimia Indonesia*, *11*(2), 101-107.

Anam, C., Andarini, T. N., Prima, T. A., & Amanto, B. S. (2020). PENGARUH PROPORSI TEPUNG RUMPUT LAUT Kappaphycus alvarezii, Eucheuma spinosum, DAN TEPUNG TAPIOKA TERHADAP DAYA TERIMA PANELIS DAN NILAI HARDNESS NUGGET JAMUR ENOKI (Flammulina velutipes). *Pro Food*, *6*(1). https://doi.org/10.29303/profood.v6i1.127

Anggoro, A. D., & Rhohman, F. (2021). Analisa Komposisi Bahan Penyusun Kertas Medium Fluting, Brown Kraft, dan Test Liner. *Jurnal Mesin Nusantara*, *4*(2). https://doi.org/10.29407/jmn.v4i2.17291

Anindyawati, T. (2010). Potensi selulase dalam mendegradasi lignoselulosa limbah pertanian untuk pupuk organik. *Jurnal Selulosa*, *45*(02).

Apriani, R., & Susantini, N. N. M. (2019). Studi pemanfaatan limbah pelepah sawit sebagai bahan baku pulp metode Organosolv disertai hidrotermal pretreatment. *JURNAL VOKASI TEKNOLOGI INDUSTRI (JVTI)*, *1*(1). https://doi.org/10.36870/jvti.v1i1.41

Apriani, R., Susilo, N. A., Ferdinand, F., Majita, I., Mahardhika, E., Wardhan, E. K., & Venrian, A. (2020). KULIT JAGUNG UNTUK PEMBUATAN

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pemanfaatan Limbah Pertanian Kulit Kopi dan Kelobot Jagung untuk Pengembangan Biodegradable Paper dengan Variasi Konsentrasi Polivinil Alkohol untuk Mendukung Agroindustri Berkelanjutan
ANGGITANIKO SHIBA DHIYAUL ROHMA, Dr. Prieskarinda Lestari, S.T., IPM.; Dr. Devi Yuni Susanti, S.T.P., M.Sc.,
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

KERTAS KEMASAN DENGAN PROSES HIDROTERMAL DENGAN METODE SODA. *JURNAL VOKASI TEKNOLOGI INDUSTRI (JVTI)*, *2*(1). https://doi.org/10.36870/jvti.v2i1.170

Asngad, A., N, I. S., & Siska, S. (2016). PEMANFAATAN KULIT KACANG DAN BULU AYAM SEBAGAI BAHAN ALTERNATIF PEMBUATAN KERTAS MELALUI CHEMICAL *PULPING* DENGAN MENGGUNAKAN NaOH DAN CaO. *Bioeksperimen: Jurnal Penelitian Biologi*, *2*(1). https://doi.org/10.23917/bioeksperimen.v2i1.1578

Ayunda, V., Humaidi, S., & Barus, D. A. (2011). Daun Nanas Dan Eceng Gondok. *Saintia Fisika*, *2*(1).

Ayunda, V., Humaidi, S., & Barus, D. A. (2013). Pembuatan dan Karakterisasi Kertas dari Daun Nanas dan Eceng Gondok. *Saintia Fisika*, *2*(1).

Badan Standarisasi Nasional. (2008). *SNI 7274:2008 Kertas Cetak A*. Badan Standarisasi Nasional.

Badan Standarisasi Nasional. (2016). *SNI 7218.7: 2016 Kriteria Ekolabel*. Badan Standarisasi Nasional.

Badan Standarisasi Nasional. (2021). *SNI 8218:2015 Kertas dan Karton untuk Kemasan Pangan* (Konfirmasi 2021). Badan Standarisasi Nasional.

Baihaqi, Hakim, S., Nuraida, Fridayati, D., & Madani, E. (2023). Sifat Organoleptik Teh Cascara (Limbah Kulit Buah Kopi) pada Pengeringan Berbeda. *Jurnal Agrosains*, *16*(1).

Bernat, C. (2017). The Age of Plastics: Ingenuity and Responsibility (Proceedings of the 2012 MCI Symposium). *Plastic and Food Culture*, *7*, 8597.

Bernat, I., Foirest, C., Granger, B., Gatignol, P., Nguyen, Y., Lamas, G., & Tankere, F. (2017). Smile reanimation after unilateral facial palsy by lengthening temporalis myoplasty: objective and subjective evaluation on 25 cases. *Plastic and Reconstructive Surgery*, *139*(4), 984e-993e.

BPS RI. (2017). Badan Pusat Statistik RI, *www.bps.go.id*. Diakses pada 8 Mei 2024

BPS RI. (2019). Badan Pusat Statistik RI, *www.bps.go.id*. Diakses pada 8 Mei 2024

Budiman, L. L. (2016). Analisa *Dryback* Terhadap Perubahan Warna dan Density Lapisan Tinta pada Keadaan *Wet* dan *Dry* Pada Kertas *Coated* dan *Uncoated*. *Politeknologi*, *15*(3).

Cangussu, L. B., Melo, J. C., Franca, A. S., & Oliveira, L. S. (2021). Chemical characterization of coffee husks, a by-product of coffea arabica production. *Foods*, *10*(12). https://doi.org/10.3390/foods10123125

Dermawan, K., Sigit Lestari, R. A., & Kasmiyatun, M. (2020). Pembuatan Plastik Biodegradable dari Pati Biji Nangka dengan Penambahan Polyvinyl Alcohol (PVA) dan Sorbitol. *CHEMTAG Journal of Chemical Engineering*, *1*(1). https://doi.org/10.56444/cjce.v1i1.1388

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pemanfaatan Limbah Pertanian Kulit Kopi dan Kelobot Jagung untuk Pengembangan Biodegradable Paper dengan Variasi Konsentrasi Polivinil Alkohol untuk Mendukung Agroindustri Berkelanjutan
ANGGITANIKO SHIBA DHIYAUL ROHMA, Dr. Prieskarinda Lestari, S.T., IPM.; Dr. Devi Yuni Susanti, S.T.P., M.Sc.,
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Dewi, I. A., Ihwah, A., Setyawan, H. Y., Kurniasari, A. A. N., & Ulfah, A. (2019). Optimasi Proses Delignifikasi Pelepah Pisang untuk Bahan Baku Pembuatan Kertas Seni. *Sebatik*, *23*(2). https://doi.org/10.46984/sebatik.v23i2.797

Dewi, S. R., Chairunisa, N. N., Nugrahani, R. A., Ningsih, T. D., Fithriyah, N. H., & Kosasih, M. (2020). Pembuatan dan Karakterisasi Kelarutan dalam Air dan Biodegradibilitas Bioplastik dari Campuran Dedak Padi- Jagung. *Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ*.

Dewi, Y., & Raharjo, T. (2019). Aspek Hukum Bahaya Plastik Terhadap Kesehatan dan Lingkungan Serta Solusinya. *Kosmik Hukum*, *19*(1). https://doi.org/10.30595/kosmikhukum.v19i1.4082

Dharosno, W. W., & Pundu, A. (2020). Analisa Kuat Tarik pada Kertas Berbahan Dasar Serat Daun Nanas. *Jurnal Teknologi Dan Rekayasa*, *5*(1).

Dinar, L., Suyantohadi, A., Affan, M., & Fallah, F. (2012). Pendugaan kelas mutu berdasarkan analisa warna dan bentuk biji pala (Myristica fragrans houtt) menggunakan teknologi pengolahan citra dan jaringan saraf tiruan. *Jurnal Keteknikan Pertanian*, *26*(1).

Ding, Y., Yang, Y., Cheng, M., & Zhang, W. (2022). No reference quality assessment method for contrast-distorted images based on three elements of color. *Beijing Hongkong Hangtian Daxue Xuebao/Journal of Beijing University of Aeronautics and Astronautics*, *48*(8). https://doi.org/10.13700/j.bh.1001-5965.2021.0509

Drzyzga, O., & Prieto, A. (2019). Plastic waste management, a matter for the 'community'. Microbial biotechnology, 12(1), 66.

Dudek, K. L., & Neuer, S. (2023). Environmental exposure more than plastic composition shapes marine microplastic-associated bacterial communities in Pacific versus Caribbean field incubations. *Environmental microbiology*, *25*(12), 2807-2821.

Fajar, R., Riyadi, P. H., & Anggo, A. D. (2016). Pengaruh Kombinasi Tepung Biji Nangka (Artocarpus heterophyllus Lamk.) dan Tepung Tapioka Terhadap Sifat Fisik dan Kimia Pasta Ikan Kurisi (Nemipterus sp.). *Jurnal Pengolahan Dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, *5*(4).

Falahudin, I., & Harmeni, L. (2016). Pengaruh pupuk organik limbah kulit kopi (Coffea arabica L.) terhadap pertumbuhan bibit kopi. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, *2*(2).

Firmansyah, D., & Dede. (2022). Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian: Literature Review. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, *1*(2). https://doi.org/10.55927/jiph.v1i2.937

Fitriyano, G., Maulana, D., Kosasih, M., Kosim, M. E., Siskayanti, R., & Kurniawan, R. (2022). Utilization of Cocunut Coir Waste and Cassava

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pemanfaatan Limbah Pertanian Kulit Kopi dan Kelobot Jagung untuk Pengembangan Biodegradable Paper dengan Variasi Konsentrasi Polivinil Alkohol untuk Mendukung Agroindustri Berkelanjutan
ANGGITANIKO SHIBA DHIYAUL ROHMA, Dr. Prieskarinda Lestari, S.T., IPM.; Dr. Devi Yuni Susanti, S.T.P., M.Sc.,
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Peel as Opaque Paper Raw Material in Indonesia. *Borneo International Journal EISSN*, *5*(1).

Gaikwad, K. K., Lee, J. Y., & Lee, Y. S. (2016). Development of polyvinyl alcohol and apple pomace bio-composite film with antioxidant properties for active food packaging application. *Journal of Food Science and Technology*, *53*(3). https://doi.org/10.1007/s13197-015-2104-9

Goedvriend, G. (1988). Papermaking past and present. *Endeavour*, 12, 38-43. https://doi.org/10.1016/0160-9327(88)90209-8.

Gontard, N., Sonesson, U., Birkved, M., Majone, M., Bolzonella, D., Celli, A., Angellier-Coussy, H., Jang, G., Verniquet, A., Broeze, J., Schaer, B., Batista, A., & Sebok, A. (2018). A research challenge vision regarding management of agricultural waste in a circular bio-based economy. *Critical Reviews in Environmental Science and Technology*, 48, 614 - 654. https://doi.org/10.1080/10643389.2018.1471957.

Guo, L., & Zhao, J. (2021). Effect of burning straw in rural areas on ecological environment quality. *Arabian journal of geosciences*, *14*(14), 1357.

Handhayani, E. T. U., Orxellina, E. S., Kusuma, A. A. P., Wicaksono, J. A., & Sutanti, S. (2023). Karakter Karakterisasi Kertas dari Limbah Ampas Tebu dengan Variasi Bahan Perekat PVA Menggunakan Metode Proses Soda. *Prosiding Sains Nasional Dan Teknologi*, *13*(1), 1. https://doi.org/10.36499/psnst.v13i1.9424

Harunsyah, H., Zaini, H., Yunus, M., & Abubakar, S. (2022, December). Sintesa Kertas Serat Non Kayu Ramah Lingkungan Berbahan Dasar Selulosa Bakteri Sebagai Alternatif Pengganti Serat Kayu Pada Pembuatan Kertas. In *Prosiding Seminar Nasional Politeknik Negeri Lhokseumawe* (Vol. 6, No. 1, pp. 39-43).

Hasanah, N., & Mahyudin, A. (2022). Pengaruh Variasi Massa Gliserol Terhadap Sifat Mekanik Film Plastik Pati Umbi Talas Berpenguat Nano Serat Pinang. *Jurnal Fisika Unand*, *11*(2). https://doi.org/10.25077/jfu.11.2.194-200.2022

Hermiati, E., Mangunwidjaja, D., Sunarti, T. C., & Suparno, O. (2010). Pemanfaatan biomassa lignoselulosa ampas tebu untuk produksi bioetanol. *Jurnal Litbang Pertanian*, *29*(4).

Hidayati, N., & Ekayuliana, A. (2022). Studi Potensial Energi Biomassa dari Limbah Pertanian dan Perkebunan di Indonesia. *Seminar Nasional Inovasi Vokasi*, *1*(1).

Irawansyah, P. T. (2019). Identifikasi Jenis Dan Pengelolaan Produk samping Bahan Berbahaya dan Beracun Rumah Tangga: Studi Kasus Kelurahan Pasar Tais, Kecamatan Seluma, Kabupaten Seluma. *Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, *8*.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pemanfaatan Limbah Pertanian Kulit Kopi dan Kelobot Jagung untuk Pengembangan Biodegradable Paper dengan Variasi Konsentrasi Polivinil Alkohol untuk Mendukung Agroindustri Berkelanjutan
ANGGITANIKO SHIBA DHIYAUL ROHMA, Dr. Prieskarinda Lestari, S.T., IPM.; Dr. Devi Yuni Susanti, S.T.P., M.Sc.,
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ISO 20200:2015. (2015). *Plastics - Determination of the Degree of Disintegration of Plastic Materials under Simulated Composting Conditions in a Laboratory-Scale Test ISO*. International Organization for Standardization.

ISO 3310-1:2016. (2016). *Test Sieves —Technical Requirements and Testing—Part 1: Test Sieves of Metal Wire Cloth*. International Organization for Standardization.

Istakhori, K. (2017). Cuti Haid dan Lingkaran Eksploitasi Terhadap Buruh Perempuan di Tempat Kerja: Studi Kasus Pelaksanaan Cuti Haid pada Perusahaan Sektor Garmen dan Tekstil, Kertas, Penambangan Batu Bara, Makanan, dan Jasa di Provinsi DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Timur, Sumatera Selatan, dan Riau. *Jentera: Jurnal Hukum*, *1*(2), 158-174.

Jaiswal, A., Samuel, C., & Kadabgaon, V. M. (2018). Statistical trend analysis and forecast modeling of air pollutants. *Global Journal of Environmental Science and Management*, 4(4), 427-438.

Jaramillo, H. Y., Vasco-Echeverri, O., & Camperos, J. A. G. (2023). Characterization of the Coffee Husk: A Potential Alternative for Sustainable Construction. *Civil Engineering and Architecture*, *11*(4). https://doi.org/10.13189/cea.2023.110418

Jiang, B., Chen, C., Liang, Z., He, S., Kuang, Y., Song, J., ... & Hu, L. (2020). Lignin as a wood-inspired binder enabled strong, water stable, and *biodegradable paper* for plastic replacement. *Advanced Functional Materials*, *30*(4), 1906307

Jumiati, E. (2023). Analisis Sifat Fisis Pembuatan Kertas dari Serat Daun Nanas Dan Kulit Durian. *Jurnal Kumparan Fisika*, *6*(2).

Kanidia, K. D. N. (2013). *Delignifikasi Kulit Kopi menjadi Bahan Baku Pulp dengan Metode Organosolv* (Doctoral dissertation, Universitas Pembangunan Nasional" Veteran" Jawa Timur).

Kardiansyah, T., & Sugesty, S. (2020). Pengaruh Alkali Aktif terhadap Karakteristik Pulp Kraft Putih Acacia mangium dan Eucalyptus pellita. *JURNAL SELULOSA*, *10*(01). https://doi.org/10.25269/jsel.v10i01.291

Karp, A., & Itten, J. (1972). The Elements of Color. *Leonardo*, *5*(2). https://doi.org/10.2307/1572567

Kemenperin, S. P. (2022, November 15). Bisnisnya Masih Prospektif, Investasi Industri Pulp dan Kertas Semakin Bergeliat. *Kementrian Perindustrian Republik Indonesia*.

KHAIRUNA, K. (2018). PEMANFAATAN BATANG GENJER (Limnocharis Flava) dan BATANG TALAS (Colocasia esculenta) DALAM PEMBUATAN KERTAS DENGAN MENGGUNAKAN NaOH DAN

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pemanfaatan Limbah Pertanian Kulit Kopi dan Kelobot Jagung untuk Pengembangan Biodegradable Paper
dengan Variasi Konsentrasi Polivinil Alkohol untuk Mendukung Agroindustri Berkelanjutan**
ANGGITANIKO SHIBA DHIYAUL ROHMA, Dr. Prieskarinda Lestari, S.T., IPM.; Dr. Devi Yuni Susanti, S.T.P., M.Sc.,
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

CaO. *KLOROFIL: Jurnal Ilmu Biologi Dan Terapan*, *1*(2). https://doi.org/10.30821/kfl:jibt.v1i2.1596

Khanna, A., & Kaur, S. (2023). An empirical analysis on adoption of precision agricultural techniques among farmers of Punjab for efficient land administration. *Land Use Policy*, *126*. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106533

Khoirunnisa, F., & Kadarohman, A. (2022). Dilema Penggunaan Plastik: Kebutuhan dan Keberlanjutan Lingkungan (Tinjauan Aspek Etika dalam Perspektif Aksiologi). *Jurnal Filsafat Indonesia*, *5*(1). https://doi.org/10.23887/jfi.v5i1.41855

Kompas.com. (2024). Jadi Desa Brilian 2023, ini Cara Masyarakat Memaksimalkan potensi Desa Sambak. KOMPAS.com. https://biz.kompas.com/read/2024/05/28/152259928/jadi-desa-brilian-2023ini-cara-masyarakat-memaksimalkan-potensi-desa-sambak

Kurniasari, A., & Widayatno, T. (2023). PEMANFAATAN KULIT SINGKONG (Manihot Esculenta) SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN PULP DENGAN METODE TITRASI. *Sainteks: Jurnal Sain dan Teknik*, *5*(2), 102-110.

Li, J., Wang, Y., Wang, X., & Wu, D. (2019). Development of polyoxymethylene/polylactide blends for a potentially biodegradable material: Crystallization kinetics, lifespan prediction, and enzymatic degradation behavior. *Polymers*, *11*(9). https://doi.org/10.3390/polym11091516

Li, X., Hou, Q., Yang, J., Fan, Y., Cui, Q., & Xu, S. (2022). Design and Driving Properties of Electrically Stimulated Shape Memory Polymer Composites. In *Cailiao Daobao/Materials Reports* (Vol. 36, Issue 6). https://doi.org/10.11896/cldb.20070243

Limbong, S. F., Harsojuwono, B. A., & Hartiati, A. (2022). Pengaruh Pengaruh Konsentrasi Polivinil Alkohol dan Lama Pengadukan Pada Proses Pemanasan terhadap Karakteristik Komposit Biotermoplastik Maizena dan Glukomanan. *Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian Agrotechno*, *7*(1). https://doi.org/10.24843/jitpa.2022.v07.i01.p05

Lo'ay, A. A., & Dawood, H. D. (2017). Minimize browning incidence of banana by postharvest active chitosan/PVA Combines with oxalic acid treatment to during shelf-life. *Scientia Horticulturae*, *226*. https://doi.org/10.1016/j.scienta.2017.08.046

Mahardika, M., Asrofi, M., Priyanto, A., Hermawan, Y., Junus, S., Mulyadi, S., Sujito, S., & Amelia, D. (2021). Aplikasi Serat Alam Muntingia calabura sebagai Pengisi dalam Biokomposit Bermatriks Polivinil Alkohol (PVA):

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pemanfaatan Limbah Pertanian Kulit Kopi dan Kelobot Jagung untuk Pengembangan Biodegradable Paper
dengan Variasi Konsentrasi Polivinil Alkohol untuk Mendukung Agroindustri Berkelanjutan**
ANGGITANIKO SHIBA DHIYAUL ROHMA, Dr. Prieskarinda Lestari, S.T., IPM.; Dr. Devi Yuni Susanti, S.T.P., M.Sc.,
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Karakteristik Sifat Kuat Tarik dan Permukaan Patahan. *Agroteknika*, *4*(1). https://doi.org/10.32530/agroteknika.v4i1.103

Maximova, K., Khodayari Moez, E., Dabravolskaj, J., Ferdinands, A. R., Dinu, I., Lo Siou, G., ... & Veugelers, P. J. (2020). Co-consumption of vegetables and fruit, whole grains, and fiber reduces the cancer risk of red and processed meat in a large prospective cohort of adults from Alberta's Tomorrow Project. *Nutrients*, *12*(8), 2265.

Montgomery, D. C., Peck, E. A., & Vining, G. G. (2021). *Introduction to linear regression analysis*. John Wiley & Sons.

Mulyadi, I. (2019). ISOLASI DAN KARAKTERISASI SELULOSA : REVIEW. *Jurnal Saintika Unpam : Jurnal Sains Dan Matematika Unpam*, *1*(2). https://doi.org/10.32493/jsmu.v1i2.2381

Munir, R., Rahmayanti, H. D., Amalia, N., Viridi, S., & Abdullah, M. (2019). Penggunaan Image Tracking untuk Pengukuran Sifat Mekanik pada Kertas. *Jurnal Fisika*, *9*(1). https://doi.org/10.15294/jf.v9i1.19393

Muscat, D., Adhikari, B., Adhikari, R., & Chaudhary, D. S. (2012). Comparative study of film forming behaviour of low and high amylose starches using glycerol and xylitol as plasticizers. *Journal of Food Engineering*, *109*(2). https://doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2011.10.019

Nagendran, R. (2011). Agricultural Waste and Pollution. , 341-355. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-381475-3.10024-5.

Nasir, M., Saputro, D. E. P., & Handayani, S. (2015). *MANAJEMEN PENGELOLAAN LIMBAH INDUSTRI* (Vol. 19, Issue 2).

Nihayah, H. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pemanfaatan Limbah Bonggol Jagung (Janggel) Menjadi Jamur Janggel di Desa Sedeng. *Al-Umron: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *1*(1), 9-14.

Nopianti, R., Huda, N., Fazilah, A., Ismail, N., & Easa, A. M. (2012). Effect of different types of low sweetness sugar on physicochemical properties of threadfin bream surimi (nemipterus spp.) During frozen storage. *International Food Research Journal*, *19*(3).

Novita Sari, E. K., Hermanuadi, D., & Brilliantina, A. (2022). Analisis Pindah Panas pada Pengeringan Kulit Biji Kopi (Cascara) dengan Mengunakan Mesin Pengering Tipe Flash Dryer_Cum UV. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Hasil Pertanian*, *17*(1). https://doi.org/10.26623/jtphp.v17i1.4622

Oanh, N. T. K., Permadi, D. A., Hopke, P. K., Smith, K. R., Dong, N. P., & Dang, A. N. (2018). Annual emissions of air toxics emitted from crop residue open burning in Southeast Asia over the period of 2010–2015. *Atmospheric Environment*, *187*, 163-173.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pemanfaatan Limbah Pertanian Kulit Kopi dan Kelobot Jagung untuk Pengembangan Biodegradable Paper dengan Variasi Konsentrasi Polivinil Alkohol untuk Mendukung Agroindustri Berkelanjutan
ANGGITANIKO SHIBA DHIYAUL ROHMA, Dr. Prieskarinda Lestari, S.T., IPM.; Dr. Devi Yuni Susanti, S.T.P., M.Sc.,
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Obi, F., Ugwuishiwu, B., & Nwakaire, J. (2016). AGRICULTURAL WASTE CONCEPT, GENERATION, UTILIZATION AND MANAGEMENT. *Nigerian Journal of Technology*, 35, 957-964.

Oloyede, O. O., & Lignou, S. (2021). Sustainable paper-based packaging: A consumer's perspective. *Foods*, *10*(5), 1035.

Omer, S. H., Khider, T. O., Elzaki, O. T., Mohieldin, S. D., & Shomeina, S. K. (2019). Application of soda-AQ *pulping* to agricultural waste (okra stalks) from Sudan. *BMC Chemical Engineering*, *1*(1). https://doi.org/10.1186/s42480-019-0005-9

Pamela, V. Y., Syarief, R., Iriani, E. S., & Suyatma, N. E. (2017). KARAKTERISTIK MEKANIK, TERMAL DAN MORFOLOGI FILM POLIVINIL ALKOHOL DENGAN PENAMBAHAN NANOPARTIKEL ZnO DAN ASAM STEARAT uNTUK KEMASAN MULTILAYER. *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*, *13*(2). https://doi.org/10.21082/jpasca.v13n2.2016.63-73

Park, J. W., & Lin, T. M. J. (2005). Surimi: Manufacturing and Evaluation. *Surimi and Surimi Seafood*.

Patil, G. (2019). The possibility study of briquetting agricultural wastes for alternative energy. *Indonesian Journal of Forestry Research*, *6*(2), 133-139.

Pramana, P. D. Y., Kencanawati, C. I. P. K., & Sugita, I. K. G. (2022). Pengaruh Perbandingan Fraksi Volume Getah Pinus Dan Epoxy Terhadap Biodegradasi Material Akustik. *Jurnal METTEK*, *8*(2). https://doi.org/10.24843/mettek.2022.v08.i02.p07

Prasetyo, R. A., & Mahmudi, H. (2021). Analisa Pengaruh Kecepatan Produksi Terhadap Gramatur Pembuatan Kertas. *Jurnal Mesin Nusantara*, *4*(2). https://doi.org/10.29407/jmn.v4i2.17293

Prasetyo, R. A., AKBAR, A., & MAHMUDI, H. (2022). *Analisa Pengaruh Kecepatan Produksi Terhadap Gramatur Pembuatan Kertas* (Doctoral dissertation, Universitas Nusantara PGRI Kediri).

Prasetyo, R. A., AKBAR, A., & MAHMUDI, H. (2022). *Analisa Pengaruh Kecepatan Produksi Terhadap Gramatur Pembuatan Kertas* (Doctoral dissertation, Universitas Nusantara PGRI Kediri).

Pulungan, A. H., Jumiati, E., & Lubis, R. Y. (2023). PENGARUH GRAMATUR TERHADAP DAYA REGANG PADA PEMBUATAN KERTAS BERBAHAN KULIT. *JOURNAL ONLINE OF PHYSICS*, *8*(3). https://doi.org/10.22437/jop.v8i3.24096

Putri, A. H., Hasibuan, N. H., & Hawari, F. Y. (2019). Kajian Industri Pulp dan Kertas di Indonesia.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pemanfaatan Limbah Pertanian Kulit Kopi dan Kelobot Jagung untuk Pengembangan Biodegradable Paper
dengan Variasi Konsentrasi Polivinil Alkohol untuk Mendukung Agroindustri Berkelanjutan**
ANGGITANIKO SHIBA DHIYAUL ROHMA, Dr. Prieskarinda Lestari, S.T., IPM.; Dr. Devi Yuni Susanti, S.T.P., M.Sc.,
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Putri, A. H., Hasibuan, N. H., Mudia, novera elsi, & Hawari, F. Y. (2019). Kajian Industri Pulp dan Kertas di Indonesia. *Universitas Negeri Padang, Indonesia *Email*, *1*(1).

Quraisy, A., Wahyuddin, & Hasni, N. (2021). Analisis Kruskal-Wallis Terhadap Kemampuan Numerik Siswa. *VARIANSI: Journal of Statistics and Its Application on Teaching and Research*, *3*(3).

Rahma, D., Hartono, W., & Sugiyarto. (2017). Analisis Value Engineering dengan Metode Zero-One pada Proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Komputer Kampus 3. *Jrunal Matriks Teknik Sipil*, *5*(1).

Rahmat Fikri, & Murni Yuniwati. (2022). PEMANFAATAN KULIT JAGUNG DAN TONGKOL JAGUNG (Zea Mays) SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN KERTAS SENI DENGAN PENAMBAHAN NATRIUM HIDROKSIDA (NaOH) (Variabel Konsentrasi NaOH dengan Waktu Pemasakan). *Jurnal Inovasi Proses*, *7*(2). https://doi.org/10.34151/jip.v7i2.4226

Rahmawati, S. S. (2015). Pemanfaatan Limbah Bulu Ayam Dan Kulit Kacang Tanah Sebagai Bahan Pembuatan Kertas Seni Dengan Penambahan CaO Dan Pewarna Alami. *Skripsi*.

Ramadhany, P., & Handoko, T. (2021, October). Pengaruh Kandungan Selulosa dan Lignin pada Pulp Kulit Pisang Kepok dalam Pembuatan Kertas Seni. In *Prosiding Seminar Nasional Riset dan Teknologi Terapan (Ritektra)* (pp. D6-D6).

Restrepo, I., Medina, C., Meruane, V., Akbari-Fakhrabadi, A., Flores, P., & Rodríguez-Llamazares, S. (2018). The effect of molecular weight and hydrolysis degree of poly(vinyl alcohol)(PVA) on the thermal and mechanical properties of poly(lactic acid)/PVA blends. *Polimeros*, *28*(2). https://doi.org/10.1590/0104-1428.03117

Retnani, Y., Herawati, L., Widiarti, W., & Indahwati, E. (2009). Uji sifat fisik dan palatabilitas biskuit limbah tanaman jagung sebagai substitusi sumber serat untuk domba. *Buletin peternakan*, *33*(3), 162-169.

Reviandi, A. T., Harjosuwono, B. A., & Suhendra, L. (2022). Pengaruh Perbandingan Sorbitol dan TDI-80 Terhadap Karakteristik Biokomposit Foam Maizena-Glikomanan. *Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian Agrotechno*, *7*(2). https://doi.org/10.24843/jitpa.2022.v07.i02.p09

Rosmainar, L. (2018). Jurnal Review : Analisis Bahan-Bahan Alternatif Pengolahan Dalam Pembuatan Kertas. *Jurnal Inkofar*, *1*(2). https://doi.org/10.46846/jurnalinkofar.v1i2.18

Ruggero, F., Belardi, S., Carretti, E., Lotti, T., Lubello, C., & Gori, R. (2022). Rigid and film bioplastics degradation under suboptimal composting conditions:

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pemanfaatan Limbah Pertanian Kulit Kopi dan Kelobot Jagung untuk Pengembangan Biodegradable Paper
dengan Variasi Konsentrasi Polivinil Alkohol untuk Mendukung Agroindustri Berkelanjutan**
ANGGITANIKO SHIBA DHIYAUL ROHMA, Dr. Prieskarinda Lestari, S.T., IPM.; Dr. Devi Yuni Susanti, S.T.P., M.Sc.,
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

A kinetic study. *Waste Management and Research*, *40*(8). https://doi.org/10.1177/0734242X211063731

Ryo, M., Khairuddin, & Purawan, C. (2019). Investigasi Sifat Biodegradasi dari Kemasan Kertas Berbasis Komposit Ramah. *Chemistry*.

Saglam, M., Sintim, H. Y., Bary, A. I., Miles, C. A., Ghimire, S., Inglis, D. A., & Flury, M. (2017). Modeling the effect of *biodegradable paper* and plastic mulch on soil moisture dynamics. *Agricultural Water Management*, *193*, 240-250.

Saputro, D. R. S., Widyaningsih, P., Setyowati, R., & Prasetyo, H. (2023). MENGUATKAN POTENSI EKONOMI WILAYAH DESA DI KARANGRAYUNG-GROBOGAN MELALUI KOMODITAS JAGUNG DAN PADI DENGAN CLUSTERING.

Setiawan, H., Faizal, R., & Amrullah, A. (2015). Penentuan Kondisi Optimum Modifikasi Plasticizer Sorbitol PVA pada Sintesa Plastik Biodegradable Berbahan Dasar Pati Sorgum dan Chitosan Limbah Kulit Udang. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, *13*(1).

Setiawan, K. (2019). Buku Ajar Metodologi Penelitian (Anova One Way). *Jutusan Argonomi Dan Hortikultura Fakultas Pertanian Universitas Lampung*.

Setyanto, R. H., Priyadithama, I., & Maharani, N. (2011). Pengaruh Faktor Jenis Kertas, Kerapatan dan Persentase Perekat Terhadap Kekuatan Bending Komposit Panel Serap Bunyi Berbahan Dasar Limbah Kertas dan Serabut Kelapa. *PERFORMA: Media Ilmiah Teknik Industri*, *10*(2).

Sholikhin, N., Widiyantono, D., & Kusumaningrum, A. (2021). Strategi Pengembangan Kopi Robusta (Coffea Canephora) di Desa Sambak Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang. *Surya Agritama: Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan*, *10*(2), 294-306.

Sholikhin, N., Widiyantono, D., & Kusumaningrum, A. (2021). Strategi Pengembangan Kopi Robusta (Coffea Canephora) di Desa Sambak Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang. Surya Agritama: Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan, 10(2), 294-306.

Sijabat, E. K., Sakti, S. A., & Prijadi, B. T. (2022). Aplikasi Nanocrystalline Cellulose dari Proses Hidrolisis Asam sebagai Reinforced Material pada Kertas Facial Tissue. *Fluida*, *15*(2), 73-81.

Song, Z., Xiao, H., & Zhao, Y. (2014). Hydrophobic-modified nano-cellulose fiber/PLA biodegradable composites for lowering water vapor transmission rate (WVTR) of paper.. *Carbohydrate polymers*, 111, 442-8. https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2014.04.049.

Srivastava, K. R., Singh, M. K., Mishra, P. K., & Srivastava, P. (2019). Pretreatment of banana pseudostem fibre for green composite packaging

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pemanfaatan Limbah Pertanian Kulit Kopi dan Kelobot Jagung untuk Pengembangan Biodegradable Paper
dengan Variasi Konsentrasi Polivinil Alkohol untuk Mendukung Agroindustri Berkelanjutan**
ANGGITANIKO SHIBA DHIYAUL ROHMA, Dr. Prieskarinda Lestari, S.T., IPM.; Dr. Devi Yuni Susanti, S.T.P., M.Sc.,
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

film preparation with polyvinyl alcohol. *Journal of Polymer Research*, *26*(4). https://doi.org/10.1007/s10965-019-1751-3

Steven, Mardiyati, Suratman, R., & Santosa, S. P. (2018). Sifat Mekanik Packaging Kertas Berbahan Dasar Selulosa Alga Cladophora. *Mesin*, *27*(1), 13–19.

Sudibyo, A., & Hutajulu, T. F. (2013). Potensi Penerapan Polimer Nanokomposit Dalam Kemasan Pangan. *Jurnal Kimia Dan Kemasan*, *35*(1). https://doi.org/10.24817/jkk.v35i1.1868

Sukestiyarno, Y. L., & Agoestanto, A. (2017). Batasan prasyarat uji normalitas dan uji homogenitas pada model regresi linear. *Unnes Journal of Mathematics*, 6(2), 168-177.

Sundari, U. Y., Hidayatullah, M. A., & Fiardilla, F. (2023). Pengaruh Teknik Pengemasan, Jenis Kemasan dan Kondisi Penyimpanan terhadap Sifat Fisik dan Organoleptik pada Buah Apel. *Jurnal Penelitian UPR*, 3(1), 17-23.

Susana, I. G. B., & Alit, I. B. (2020). PENGERING BERPENUKAR KALOR DENGAN SUMBER ENERGI SEKAM PADI. *Machine : Jurnal Teknik Mesin*, *6*(2). https://doi.org/10.33019/jm.v6i2.1506

Susetyarsi, T. (2012). Kemasan produk ditinjau dari bahan kemasan, bentuk kemasan dan pelabelan pada kemasan pengaruhnya terhadap keputusan pembelian pada produk minuman mizone di kota semarang. *Jurnal STIE Semarang*, 4, 132997.

Susilo, N. A., Kilisuci, D., & Helianti, I. (2021). Pengaruh Kinerja Endoglukanase Terhadap Pembentukan Fibrilasi Serat Bahan Baku Kertas Tisu Towel. *JURNAL VOKASI TEKNOLOGI INDUSTRI (JVTI)*, *3*(1).

Sutiya, B., Istikowati, W. T., Rahmadi, A. and Sunardi, S. (2012) 'Kandungan kimia dan sifat serat alang-alang (*Impreta cylindrica*) sebagai Gambaran bahan baku pulp dan kertas', *Bioscientiae*, 9(1), pp. 8–19.

Taiwo, A. E., Madzimbamuto, T. N., & Ojumu, T. V. (2018). Optimization of corn steep liquor dosage and other fermentation parameters for ethanol production by saccharomyces cerevisiae type 1 and anchor instant yeast. *Energies*, *11*(7). https://doi.org/10.3390/en11071740

Tarigan, D. F. B., Sembiring, M., & Sinuhaji, P. (2006). Pembuatan Dan Karakterisasi Kertas Dengan Bahan Baku Tandan Kosong Kelapa Sawit. *Jurnal Fisika FMIPA Universitas Sumatera Utara*, *2*(1).

Teacă, C. A. (2023). Making Paper from Materials That Are Essential to Our Lives/ Making Paper Without Trees Is the New "Must." *BioResources*, *18*(3). https://doi.org/10.15376/biores.18.3.4379-4382

Utari Yolla Sundari, Muh. Andis Hidayatullah, & Fiardilla, F. (2023). Pengaruh Teknik Pengemasan, Jenis Kemasan dan Kondisi Penyimpanan terhadap

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pemanfaatan Limbah Pertanian Kulit Kopi dan Kelobot Jagung untuk Pengembangan Biodegradable Paper
dengan Variasi Konsentrasi Polivinil Alkohol untuk Mendukung Agroindustri Berkelanjutan**
ANGGITANIKO SHIBA DHIYAUL ROHMA, Dr. Prieskarinda Lestari, S.T., IPM.; Dr. Devi Yuni Susanti, S.T.P., M.Sc.,
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Sifat Fisik dan Organoleptik pada Buah Apel. *Jurnal Penelitian UPR*, *3*(1). https://doi.org/10.52850/jptupr.v3i1.8352

Vaithanomsat, P., Kongsin, K., Trakunjae, C., Boonyarit, J., Jarerat, A., Sudesh, K., & Chollakup, R. (2021). Biosynthesized poly(3-hydroxybutyrate) on coated pineapple leaf fiber papers for biodegradable packaging application. *Polymers*, *13*(11). https://doi.org/10.3390/polym13111733

Wahyono, S. (2001). Pengelolaan sampah kertas di Indonesia. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, *2*(3).

Wahyuni, S., AP, P. D., Mufida, N. A., Arianingrum, D., Ningrum, D. D. S., & Sari, V. L. (2023). Pengembangan Rumah Cerdas Digital dalam Mengembangkan Kecakapan Hidup Masyarakat Desa Kemiri. *Dedication: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *7*(2), 249-254.

Wardhana, D. I., Ruriani, E., & Nafi, A. (2019). Karakteristik Kulit Kopi Robusta Hasil Samping Pengolahan Metode Kering Dari Perkebunan Kopi Rakyat Di Jawa Timur. *Agritrop: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian (Journal of Agricultural Science)*, *17*(2), 214-223.

Wardhana, K. A., & Effendi, A. J. (2019). Variasi Konsentrasi Air Limbah Proses Pencucian Pulp pada Membraneless Air Cathode Microbial Fuel Cell. *Jurnal Selulosa*, *9*(02), 75-86.

Westerman, P., & Bicudo, J. (2005). Management considerations for organic waste use in agriculture.. *Bioresource technology*, 96 2, 215-21 . https://doi.org/10.1016/J.BIORTECH.2004.05.011.

Wibowo, S. A., Christiyanto, M., Nuswantara, L. K., & Pangestu, E. (2019). KECERNAAN SERAT BERBAGAI JENIS PAKAN PRODUK SAMPING PERTANIAN (BY PRODUCT) SEBAGAI PAKAN TERNAK RUMINANSIA YANG DI UJI SECARA IN VITRO. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, *17*(2). https://doi.org/10.36762/jurnaljateng.v17i2.797

Wijayanti, K. P., Dermawan, N., Faisah, S. N., Prayogi, V., Judiawan, W., Nugraha, T., & Listyorini, N. T. (2016). Bio-Degradeable Bioplastics Sebagai Plastik Ramah Lingkungan. *Surya Octagon Interdisciplinary Journal of Technology*, *1*(2).

Yenny Harliantika, & Noval. (2021). Formulasi dan Evaluasi Hidrogel Ekstrak Etanol Daun Gaharu (*Aquilaria malacensis Lamk*.) dengan Kombinasi Basis Karbopol 940 dan HPMC K4M. *Journal of Pharmacy and Science*, *6*(1). https://doi.org/10.53342/pharmasci.v6i1.208

Yiga, V. A., Lubwama, M., & Olupot, P. W. (2021). Effect of Alkaline Surface Modification and Carbonization on Biochemical Properties of Rice and Coffee Husks for Use in Briquettes and Fiber-Reinforced Plastics. *Journal of Natural Fibers*, *18*(4). https://doi.org/10.1080/15440478.2019.1642824

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pemanfaatan Limbah Pertanian Kulit Kopi dan Kelobot Jagung untuk Pengembangan Biodegradable Paper
dengan Variasi Konsentrasi Polivinil Alkohol untuk Mendukung Agroindustri Berkelanjutan**
ANGGITANIKO SHIBA DHIYAUL ROHMA, Dr. Prieskarinda Lestari, S.T., IPM.; Dr. Devi Yuni Susanti, S.T.P., M.Sc.,
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

You, S., Liu, H., Li, Z., Zhou, Y., Zhou, H., Zheng, W., Gao, Y., Li, J., & Zhang, X. (2021). Soil environment and spectra properties coregulate tomato growth, fruit quality, and yield in different colored *biodegradable paper* mulching during the summer season. *Scientia Horticulturae*, *275*. https://doi.org/10.1016/j.scienta.2020.109632

Zain, A. M., & Andajani, S. (2021). ANALISIS PEMILIHAN LOKASI BENDUNG MENGGUNAKAN METODE ZERO ONE. *Prosiding Seminar Intelektual Muda*, *2*(1). https://doi.org/10.25105/psia.v2i1.8958

Zhang, S., Zhu, J., Lv, R., Wu, J., Liu, Y., Li, L., & Chen, S. (2021). Mathematical modeling of plasticizer migration and accompanying structural changes within starch ester nanocomposites. *Food Packaging and Shelf Life*, *28*. https://doi.org/10.1016/j.fpsl.2021.100653

Zhang, Z., González, A., Davies, E., & Liu, Y. (2012). Agricultural Wastes. *Water Environment Research*, 84. https://doi.org/10.2175/106143012X13407275695193.

Zhang, Z., Han, Y., & Chen, Y. (2013). The influence of pigmental surface sizing on the physical and laser printing properties of paper. *Applied Mechanics and Materials*, *262*. https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.262.486

Zulkarnaen, R. N. (2013). Variasi tajuk dalam sistem agroforestri berbasis kopi-sengon di Desa Sambak, Kajoran, Kabupaten Magelang (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).