UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Performa Tanaman dan Hasil Nira Kelapa (Cocos nucifera L) pada Kondisi Agroklimat Berbeda di Pesisir
Poncosari, Srandakan, Bantul dan Perbukitan Hargowilis, Kokap, Kulon Progo
Najmi Hunafa, Valentina Dwi Suci Handayani, S.P., M.Sc., Ph.D.; Dody Kastono, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Abdi, M., F. Sitanggan., F. S. Harahap, dan K. Rizal. 2022. Analisis sifat kimia tanah pada areal tanaman karet yang sudah tidak produktif di PTPN III Afdeling V Aek Nabara Kab. Labuhanbatu. Jurnal Pertanian Agros, 24(1): 412–422.

Achmad, S, R, dan R. C. Putra. 2016. Pengelolaan lengas tanah dan laju pertumbuhan tanaman karet belum menghasilkan pada musim kemarau dan penghujan. Warta Perkaretan. 35(1): 1-10.

Adisetya, E., A. W. Krisdiarto, dan I. B. B. partha. 2022. Pengaruh kondisi penyadapan terhadap kualitas nira kelapa (*Cocos nucifera*). Seminar Nasional INSTIPER. 1(1): 271-279.

Ainun, A., H. Walida., B. A. Dalimunthe, dan K. Rizal. 2021. Status hara serapan kalium pada tanaman kelapa sawit di Desa Perlabian Kecamatan Kampung Rakyat Kabupaten Labuhanbatu Selatan. Zira'ah. 46(2): 193-197.

Andira, U., Y. M. Killa, dan S. K. K. L. Kapoe. 2022. Analisis sifat kimia tanah pada lahan pertanian di Kalurahan Kawangu Kecamatan Pandawai Kabupaten Sumba Timur. Jurnal Agro Indragiri. 7(2): 22-27.

Anri. 2023. Hubungan Diameter dan Tinggi Tanaman Aren Dengan Jumlah Nira yang Dihasilkan di Desa Betteng Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene. Universitas Sulawesi Barat, Skripsi.

Ansar., Nazaruddin, dan A. D. Azis. 2019. Pengaruh suhu dan lama penyimpanan terhadap perubahan pH dan warna nira aren (*Arenga pinnata* Merr.) setelah penyadapan. Jurnal Teknik Pertanian Lampung. 8(1): 40-48.

Antu, M, Y., I. Maskromo., Sudarsono., H. Novarianto, dan J. R. Matana. 2020. Produksi nira tiga tipe kelapa di Gorontalo dan Banyumas, Agriculture Technology Journal. 3(1): 31-38.

Aristya, V, E., D. Prajitno., Supriyanta, dan Taryono. 2019. Kajian aspek budidaya dan identifikasi keragaman morfologi tanaman kelapa (Cocos nucifera L.) di Kabupaten Kebumen. Journal UGM. 1(1): 1-15.

Arsyad, A, R., H. Junedi, dan Y. Farni. 2012. Pemupukan Kelapa Sawit Berdasarkan Potensi Produksi Untuk Meningkatkan Hasil Tandan Buah Segar (TBS) Pada Lahan Marginal Kumpeh. Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains. 14(1): 29-36.

Aryani, R, D., I. F. Basukia., I. Budisantoso, dan A. Widyastuti. 2022. Pengaruh ketinggian tempat terhadap pertumbuhan dan hasil tanam cabai rawit (*Capsicum frutescenns* L.). Journal of Applied Agricultural Sciences. 6(2): 202-211.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Performa Tanaman dan Hasil Nira Kelapa (Cocos nucifera L) pada Kondisi Agroklimat Berbeda di Pesisir Poncosari, Srandakan, Bantul dan Perbukitan Hargowilis, Kokap, Kulon Progo
Najmi Hunafa, Valentina Dwi Suci Handayani, S.P., M.Sc., Ph.D.; Dody Kastono, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Asghar, M, T., Y. A. Yusof., M. N. Mokhtar., M. E. Ya'acob., H. M. Ghazali., L. S. Chang., Yanty, dan N. Manaf. 2019. Coconut (*Cocos nucifera* L.) sap as a potential source of sugar: Antioxidant and nutritional properties. Wiley. 1(1): 1777-1787.

Asmiah., N. Asriati, dan D. T. Harjanti. 2023. Kondisi ekonomi pengrajin gula merah berdasarkan geografi dari desa punggur kapuas Kecamatan Sungai Kakap. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran. 12(5): 1373-1380.

Atune, E., A. Maruapey., Irnawati, dan N. J. Maipauw. 2025. Penyadapan tradisional nira aren (Arenga pinnata Merr.) dan analisis usahanya oleh masyarakat di Kampung Namro Kabupaten Sorong Selatan. Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan. 3(2): 1-12.

Badan Penelitian Tanah. 2005. Sifat Fisik Tanah dan Metode Analisisnya, Jawa Barat.

Badan Pusat Statistik Bantul. 2020. https://bantulkab.bps.go.id/en/statistics-table/3/T0hwRGNuUlNTSGxxTTI5WFJtUk9hVXRRVUhkb1FUMDkjMw==/luas-areal-tanaman-perkebunan-menurut-kecamatan-dan-jenis-tanaman-di-kabupaten-bantul--ribu-ha---2019.html. Diakses 24 Mei 2026.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul. 2022. Kecamatan Srandakan Dalam Angka. Badan Pusat Statistik, Bantul.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Kulon Progo. 2018. Kabupaten Kulon Progo Dalam Angka. Badan Pusat Statistik, Kulon Progo.

Badan Pusat Statistik. 2024. Statistik Tanaman Perkebunan Tahunan Indonesia. Badan Pusat Statistik, Jakarta.

Badan Standardisasi Nasional. 1995. Standar Nasional Indonesia untuk Gula Palma. Badan Standardisasi Nasional, Jakarta.

Balai Penelitian Tanah. 2005. Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian, Bogor.

Borse, B, B., L. J. M. Rao., K. Ramalakshmi, dan B. Raghavan. 2007. Chemical composition of volatiles from coconut sap (*neera*) and effect of processing. 101(1): 877-880.

Chairunnisa, D, P., J. P. Assa, dan M. M. Ludong. 2024. Pengaruh pH nira aren (*Arenga pinnata* Merr) terhadap karakteristik fisikokimia gula aren cetak. Jurnal Teknologi Pertanian. 15(1): 1-14.

Combs J.H., S. I. Long, dan J. Scurlock. 1985. Technique in Bioproductivity and Photosynthesis. Pratley Journal 1: 223-225.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Performa Tanaman dan Hasil Nira Kelapa (Cocos nucifera L) pada Kondisi Agroklimat Berbeda di Pesisir
Poncosari, Srandakan, Bantul dan Perbukitan Hargowilis, Kokap, Kulon Progo**
Najmi Hunafa, Valentina Dwi Suci Handayani, S.P., M.Sc., Ph.D.; Dody Kastono, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Danindra, S, A. 2023. Performa Produksi dan Kualitas Hasil Nira Kelapa pada Ketinggian Tempat Berbeda Selama Musim Penghujan di Kapanewon Kokap, Kulon Progo. Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada. Skripsi.

Fauzana, N., A. A. Pertiwi, dan N. Ilmiyah. 2021. Etnobotani kelapa (*Cocos nucifera* L.) di Desa Sungai Kupang Kecamatan Kandangan Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Al Kawnu Science and Local Wisdom Journal. 1(1): 45-56.

Fikri, A, A. 2024. Analisis Variabel Cuaca Terhadap Kualitas Nira Kelapa (*Cocos nucifera*) Sebagai Bahan Baku Pembuatan Gula. Skripsi

Fitri., N. asyik, dan M. S. Sadimantara. 2024. Karakterisasi sifat fisikokimia gula merah aren yang diproduksi di Desa Tetewua Kecamatan Dangia Kabupaten Kolaka Timur. Jurnal Riset Pangan. 2(4): 341-354.

Gunawan, N. Wijayanto, dan S. W. Budi. 2019. Karakteristik sifat kimia tanah dan status kesuburan tanah pada agroforestri tanaman sayuran berbasis *Eucalyptus* Sp. J. Silvikultur Tropika. 10(2): 63-69.

Gunawan, W., R. R. Maulani., E. P. Harti., F. Awaliyah., A. H. Afif, dan R. G. Albab. 2020. Evaluation of palm sap (*neera*) quality (*Arenga pinnata* Merr) in processing of house hold palm sugar. International Conference on Climate Smart Sustainable Agriculture. 1(1): 1-9.

Guntara, D, H., B. Setia, dan Sudrajat. 2020. Analisis kelayakan agroindustri keripik kelapa. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh. 7(1): 134-141.

Handayani, B, R., W. Werdiningsih, dan Mulyawan. 2018. De dolet dan gula semut dari gula batok sebagai alternatif potensial pemberdayaan masyarakat pengolah nira. Lingkungan Hidup dan Bencana. 1(1): 992-1002.

Harahap, D, E. 2017. Kajian produktivitas tanaman aren berdasarkan sifat morfologi tanaman pada skuen tinggi tempat di Kabupaten Tapanuli. Jurnal Pertanian Tropik. 4(2): 161-171.

Harahap, F, M., A. S. Ramadhan., F. R. Z. Siregar., R. Saputra., R. D. A. Matondang, dan H. Gunawan. 2025. Analisis pengaruh suhu dan kelembaban terhadap efisiensi fotosintesis dan produktivitas TBS tanaman kelapa sawit. Jurnal Budidaya Perkebunan Kelapa Sawit dan Karet. 9(2): 86-95.

Haryanti, P., Karseno, dan R. Setyawati. 2018. Natural preservatives application form nira coconut powder made against green betel physical and chemical properties coconut sugar. Rural Development Journa. 1(1): 103-109.

Hasibuan, H, S., B. R. Widiati., S. Numba., D. B. Pagalla., F. Rocman., P. Dewanti., R. Dewi., E. Oktatora., Warnita., E. Y. Hosang, dan S. S. Nurwendah. 2024. Fisiologi Tanaman. Hei Publishing Indonesia, Padang.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Performa Tanaman dan Hasil Nira Kelapa (Cocos nucifera L) pada Kondisi Agroklimat Berbeda di Pesisir
Poncosari, Srandakan, Bantul dan Perbukitan Hargowilis, Kokap, Kulon Progo**
Najmi Hunafa, Valentina Dwi Suci Handayani, S.P., M.Sc., Ph.D.; Dody Kastono, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Hebbar, K, B., M. Arivalagan., M. R. Manikantan., A. C. Mathew., C. Thamban., G. V. Thomas, dan P. Chowdappa. 2015. Coconut inflorescence sap and its value addition as sugar collection technique, yields, properties, and market perspective. Current Science. 109(8): 1-8.

Herawati, M, S. 2015. Kajian status kesuburan tanah di lahan kaako Kampung Klain Distrik Mayamuk Kabupaten Sorong. Jurnal Agroforestri. 10(1): 201-208.

Hernita, D., R. Poerwanto., A. D. Susila, dan S. Anwar. 2012. Penentuan status hara nitrogen pada bibit duku. 22(1): 29-36.

Hotijah, S., A. Rofieq., S. Wayuni., A. M. Hudha, dan F. J. Miharja. 2019. Pengaruh waktu penyadapan nira dan lama penyimpanan terhadap kualitas nira siwalan (*Borassus flabellifer* L.). Prosiding Seminar Nasional. 1(1): 259-265.

Imanina, A, N., D. Fifiyanti, dan M. L. Taufik. 2023. Identifikasi destinasi pariwisata Kecamatan Srandakan, DPD Segoro Kidul, Kabupaten Bantul. Daerah Istimewa Yogyakarta. Jurnal Manajemen Perhotelan dan Pariwisata. 6(3): 91-100.

Istiawan, N. D., dan Kastono, D. 2019. Pengaruh ketinggian tempat tumbuh terhadap hasil dan kualitas minyak cengkih (*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & Perry.) di Kapanewon Samigaluh, Kulon Progo. Jurnal Vegetalika 8(1): 27-41.

Juanda, A., A. B. Febrianto, dan B. M. T. Sinambela. 2020. Analisa jumlah klorofil daun terhadap produksi buah kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) pada dataran tinggi di Kebun BAH Birung ULU PTPN IV Sumatera Utara. Jurnal Budidaya Perkebunan Kelapa Sawit dan Karet. 4(1): 51-60.

Kaharu, A., J. I. Kindangen, dan J. O. Waani. 2017. Analisis kenyamanan termal pada rumah di atas Pantai Tropsi Lembab. Unstrat. 1(1): 152-159.

Kamus Besar Bahasan Indonesia. 2026. https://kbbi.web.id/curah. Diakses 2 Mei 2026.

Karseno., R. Setyawati, dan P. Haryanti. 2013. Penggunaan bubuk kulit buah manggis sebagai laru alami nira terhadap karakteristik fisik dan kimia gula kelapa. Universitas Jenderal Soedirman. 1(1): 27-39.

Kasereka, S, K., A. M. Mbayandjambe., I. G. Bazie., H. F. Zeufack., O. V. Ocama., E. Hassan., K. Kyamakya, dan T. Tashev. 2026. From IOT to AIOT: evolving agricultural systems through intellegnt connectivity in low-income countries. Future Internet. 82(18): 2-22.

Kementerian Pertanian. 2014. Pedoman Budidaya Kelapa (*Cocos nucifera*) yang Baik. Direktorat Jenderal Perkebunan, Jakarta.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Performa Tanaman dan Hasil Nira Kelapa (Cocos nucifera L) pada Kondisi Agroklimat Berbeda di Pesisir
Poncosari, Srandakan, Bantul dan Perbukitan Hargowilis, Kokap, Kulon Progo**
Najmi Hunafa, Valentina Dwi Suci Handayani, S.P., M.Sc., Ph.D.; Dody Kastono, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Krisdiarto, A, W, dan G. Supriyanto. 2022. Rancang bangun sistem pemantau volume dan keasaman nira kelapa dalam penampung di pohon secara realtime. Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem. 10(2): 1-10.

Larasati, K, dan S. Budi. 2023. Evaluasi karakter pertumbuhan dan komponen hasil 8 klon tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) di lahan Hollywood Gresik. Journal of Agro Plantation. 2(1): 1-11.

Latifa, D, P., R. Nurtyawan, dan U. Nuha. 2021. Analisis perbandingan ketelitian vertikal DTM (*Digital Terain Model*) dan LIDAR (*Light Detection and Ranging*) (wilayah studi: Sungai Gelam Timur Jambi). Repo ITERA. 1(1): 1-12.

Latupapua, A, I. 2020. Hubungan pH, Eh, dan EC dengan produksi kelapa rakyat pada tempat tumbuh yang berbeda. Agrologia. 9(1): 1-8.

Lawendatu, O, P, G., J. Pontoh, dan V. S. Kamu. 2019. Analisis kandungan klorofil pada berbagai posisi daun dan anak daun aren (*Arrenga pinnata*). Chem Prog. 12(2): 67-73.

Li, X., J. Zhai., M. Sun., K. Liu., Y. Zhao., Y. Cao, dan Y. Wang. 2024. Characteristics of changes in sap flow-based transpiration of poplars, locus trees, and willows and their response to environmental impact factors. Forest. 15(90): 1-17.

Listia, E., I. Pradiko., M. Syarovy., F. Hidayat., E. N. Ginting, dan R. Farrasati. 2019. Pengaruh ketinggian tempat terhadap performa fisiologis tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq*). Jurnal Tanah dan Iklim. 43(1): 33-42.

Lubis, R, F., R. J. Nainggolan, dan M. Nurminah. 2013. Pengaruh penambahan konsentrasi bahan pengawet alami pada nira aren selama penyimpanan terhadap mutu gula aren cair. USU Medan. 1(4): 1-10.

Marantika, M., A. Hiariej, dan D. E. Sahertian. 2021. Kerapatan dan distribusi stomata daun spesies mangrove di Desa Negeri Lama Kota Ambon. Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan. 12(1): 1-6.

Mardiatmoko, G, dan M. Ariyanti. 2018. Produksi Tanaman Kelapa (*Cocos nucifera* L.). Badan Penerbit Fakultas Pertanian Universitas Pattimura, Ambon.

Mashud, N, dan Y. Matana. 2015. Kelapa Genjah sebagai sumber nira untuk pembuatan gula. Balai Penelitian Tanaman Palma. 1(1): 179-185.

Masnandifu, A, K, P., M. Z. Arus., T. D. Alfredo., Payogo., E. V. Candra., I. W. A. Saputra., D. A. Kurniawan. E. R. S. Saswadee., D. F. Pradipta., P. B. Wicaksono, dan A. A. Lukisworo. 2021. Menjaga kelestarian waduk sermo. Jurnal Atma Inovasia. 1(5): 652-659.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Performa Tanaman dan Hasil Nira Kelapa (Cocos nucifera L) pada Kondisi Agroklimat Berbeda di Pesisir
Poncosari, Srandakan, Bantul dan Perbukitan Hargowilis, Kokap, Kulon Progo**
Najmi Hunafa, Valentina Dwi Suci Handayani, S.P., M.Sc., Ph.D.; Dody Kastono, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Mayoru, S., W. A. Jufri, dan N. Usman. 2022. Karakteristik morfologi tumbuhan daun majemuk. Journal of Biology Education And Science. 2(2): 107-115.

Meifiyanto, A, S. 2017. Analisis kerawanan dan kejadian tanah longsor di Kabupaten Kulon Progo Daerah Istimewa Yogyakarta. Skripsi.

Muchtadi, T., R. Sugiyono, dan Ayustaningwarno. 2010. Ilmu Pengetahuan Bahan pangan. Alfabeta, Bandung.

Nadhifa, N, S., M. R. Kirom, dan E. Rosdiana. 2019. Analisa pengaruh intensitas cahaya lampu *light emiting diode* warna pada pertumbuhan tanaman bayam (*Amaranthus tricolor*) di dalam ruangan. E-Proceeding of Engineering. 6(2): 4868-4876.

Natawijaya, D., Suhartono, dan Undang. 2018. Analisis rendemen nira dan kualitas gula aren (*Arenga pinnata*, Merr) di Kabupaten Tasikmalaya. Jurnal Agroforestri Indonesia. 1(1): 57-64.

Nugroho, R, C, dan A. Madjid. 2025. Kajian proses pembuatan gula merah dari macam bahan baku yang berbeda. Jurnal Ilmu Pertanian. 2(2): 1-13.

Nurilmi., A. Mahmud, dan Suhardi. 2017. Pendugaan lengas tanah inceptisol pada tanaman hortikultura menggunakan citra lndsat 8. Jurnal Agri Techno. 10(2): 1-10.

Nurmayulis., Susiyanti., S. Isminingsih., R. M. Muhammad., Saiful., S. Yulianti, dan R. P. Sari. 2021. Identifikasi morfologi tanaman aren asal Kabupaten Lebak. Jur. Agrotek. 13(2): 179-190.

Nurmegawati, W., E. Makruf., D. Sugandi, dan T. Rahman. 2007. Tingkat Kesuburan dan Rekomendasi Pemupukan N, P, dan K tanah sawah Kabupaten Bengkulu Selatan. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, Bengkulu.

Oksana., Hermansah., Agustian., S. Yasin, dan R. Alawiyah. 2026. Perbandingan konsentrasi hara hara daun kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) usia 6 dan 8 tahun. Jurnal Agroteknologi. 16(2): 119-128.

Ompusunggu, G, P., H. Guchi, dan Razali. 2015. Pemeteaan status C-Orgaik tanah sawah di Desa Sei Bamban, Kecamatan Sei Bamban, Kabupaten Serdang Berbagi. Jurnal Agroteknologi. 4(1): 1830-1837.

Pambowo, A, N., R. Dewanti, dan Y. W. Harinta. 2024. Analisis nilai tambah gula kelapa industry rumah tangga di Desa Gunturharjo Kecamatan Paranggupito Kabupaten Wonogiri. Agrisantika. 8(1): 117-118.

Patti, P, S., E. Kaya, dan C. Silahooy. 2013. Analisis status nitrgogen tanah dalam kaitannya dengan serapan N oleh tanaman padi sawah di Desa Waimtai, Kecamatan Kairatu, Kabupaten Seram Bagian Barat. Agrologia. 2(1): 51-58.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Performa Tanaman dan Hasil Nira Kelapa (Cocos nucifera L) pada Kondisi Agroklimat Berbeda di Pesisir
Poncosari, Srandakan, Bantul dan Perbukitan Hargowilis, Kokap, Kulon Progo
Najmi Hunafa, Valentina Dwi Suci Handayani, S.P., M.Sc., Ph.D.; Dody Kastono, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pemerintah Kalurahan Poncosari. 2024. https://poncosari.bantulkab.go.id/first/artikel/50. Diakses 29 Maret 2026.

Permadi, F., M. H. Idris, dan S. Latifah. 2024. Pengaruh ketinggian tempat terhadap produktivitas tanaman hasil hutan bukan kayu aren (*Arenga Pinnata* Merr) di Desa Taman Sari, Lombok Barat. Journal of Forest Science Avicennia. 1(1): 1-7.

Pontoh, J, dan A. Wuntu. 2014. Perbaikan proses pembuatan gula merah aren di pabrik gula aren masang tomohon. Jurnal MIPA UNSRAT. 3(2): 68-73.

Pradiko, I., Hariyadi, dan Tania June. 2023. Kuantifikasi kontribusi faktor iklim terhadap variasi produktivitas tanaman kelapa sawit. J. Pen Kelapa Sawit. 31(2): 108-123.

Prasmatiwi, F, E., R. Evizal, dan A. R. Zahra. 2022. Pengadaan bahan baku nira dan nilai tambah pengolahan gula aren di Desa Air Kubang, Air Naningan Kabupaten Tanggamus. Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis. 8(2): 1188-1201.

Pratama, D, A., Duryat, dan H. Kaskoyo. 2022. Pendugaan potensi dan produktivitas nira aren di Hutan Kemasyarakatan Binawana. Joupe Journal. 2(1): 1-6.

Pratama, F., W. H. Susanto., I. Purwatiningrum. 2015. Pembuatan gula kelapa dari nira terfermentasi alami. Jurnal Pangan dan Agroindustri. 3(4): 1272-1282.

Puji. 2018. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kelapa di Desa Karya Tunas Jaya Kecamatan Tempuling Kabupaten Indragiri Hilir. Jurnal Agribisnis. 7(2): 1-16.

Putri, A, S., Yushardi, dan Supeno. 2021. Pengaruh spektrum dan intensitas cahaya led terhadap pertumbuhan tanaman *microgreens* pakcoy ((*Brassica rapa* L. subsp.chinensis (L)). Jurnal Hasil Kajian, Inovasi, dan Aplikasi Pendidikan Fisika. 7(2): 423-434.

Radam, R, R, dan A. A. Razekiah. 2015. Pengolahan gula aren (*Arrenga pinnata* Merr) di Desa Banua Hanyar Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Jurnal Hutan Tropis. 3(3): 267-277.

Rahayoe, S., H. M. S. Dewi., A. P. Nugroho., A. D. Saputro, dan N. Ngadisih. 2025. Effect of microclimate temperature and relative humidity on the postharvest quality of coconut sap and sugar. Jurnal Teknik Pertanian Lampung. 14(3): 899-910.

Rahayu, A, A, D., B. Leksono., Asmaliyah., Krisnawati., H. rinawati., A. Umroni., L. Harjyanto., A. Y. Widyatmoko., A. I. Putri., A. Sudomo., A. Hani., D. Octavia., S. Andini., H. Khotimah., M. R. T. Mudhofir., L. Anggadhania., I. Winarni., I. A. Astarini., Y. Artati, dan H. Baral. 2025. The potential of

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Performa Tanaman dan Hasil Nira Kelapa (Cocos nucifera L) pada Kondisi Agroklimat Berbeda di Pesisir
Poncosari, Srandakan, Bantul dan Perbukitan Hargowilis, Kokap, Kulon Progo**
Najmi Hunafa, Valentina Dwi Suci Handayani, S.P., M.Sc., Ph.D.; Dody Kastono, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Arenga pinnata (Wurmb) Merr. for enhancing soil health, food, energy, and water security in Indonesia. Trees, Forest, and People. 20(1): 1-18.

Rahma, D, E., J. P. A. Rinando., M. Z. Malik., N. Afifah., Q. Aini., S. Gunawan, dan S. Utaya. 2023. Pengaruh kondisi lingkungan fisik terhadap perubahan suhu udara di Universitas Negeri Malang. Jurnal MIPA dan Pembelajarannya. 3(4): 151-162.

Rahmayani, F. 2017. Kajian efektivitas pengukuran garis pantai menggunakan rtk dan total station. Universitas Bengkulu. 1(1): 1-5.

Ramdhani, D., Nasrudin, dan I. Saleh. 2024. Hubungan kandungan klorofil, luas daun, dan hasil tanaman padi gogo akibat pengaturan jarak tanam dan pemberian pupuk kompos. Jurnal Triton. 15(2): 388-399.

Rasyidi, A, F., R. Sulistiani, dan S. I. B. Jalani. 2024. Kadar klorofil daun bibit kelor (*Moringa oleifera* L.) pada berbagai dosis kompos. Agrium. 27(1): 32-44.

Riono, Y., Marlina., E. Y. Yusuf., M. Apriyanto., R. Novitasari, dan H. Mardesci. 2022. Karakteristik dan analisis kekerabatan ragam serta pemanfaatan tanaman kelapa (*Cocos nucifera*) oleh Masyarakat di desa Sungai sorik dan desa Rawang ogung kecamatan Kuantan hilir Seberang kabupaten Kuantan singing. Selodang Mayang. 1(1): 57-67.

Rofi'ah, A, I. 2010. Kajian Aspek Anatomi Daun Beberapa Varietas Kedelai (*Glycine max* L.) pada Kondisi Cekaman Kekeringan. Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Skripsi.

Runhayat, A. 1995. Peranan unsur hara kalium dalam meningkatkan hasil dan daya tahan. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 15(1): 10-15.

Salehe., R. Musa, dan M. Sar. 2024. Kajian curah hujan akibat pengaruh temperatur kelembaban dan kecepatan angin. Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan. 6(2): 458-467.

Sandalayuk, D., D. Puspaningrum, dan M. S. N. H. Wolinelo. 2019. Pengaruh ketinggian tempat terhadap produktivitas aren (*Arenga pinnata* Merr). Journal of Forestry Research. 2(2): 130-140.

Saputri, A., M. S. Prayogo, dan F. Ni'mah. 2025. Pengaruh intensitas cahaya terhadap laju fotosintesis pada tanaman bayam (*Amaranthus* Sp.). Jurnal Kajian Ilmu Pertanian dan Perkebunan. 2(2): 1-13.

Saragih, N, F, Y., Suharno, dan Harianto. 2018. Analisis pendapaatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan pengrajin gula aren di Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu. Forum Agribisnis. 1(1): 1-14.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Performa Tanaman dan Hasil Nira Kelapa (Cocos nucifera L) pada Kondisi Agroklimat Berbeda di Pesisir
Poncosari, Srandakan, Bantul dan Perbukitan Hargowilis, Kokap, Kulon Progo
Najmi Hunafa, Valentina Dwi Suci Handayani, S.P., M.Sc., Ph.D.; Dody Kastono, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Sari, K, R, T, Prasetyo., E. M. Indrawati, dan A. P. Nevita. 2020. Analisis perbedaan suhu dan kelembaban ruangan pada kamar berdinding keramik. Jurnal Inkofar. 1(2): 5-12.

Sari, R., Maryam, dan R. A. Yusmah. 2023. Penentuaan C-Organik pada tanah untuk meningkatkan produktivitas tanaman dan keberlanjutan umur tanaman dengan metoda spektrofotometri uv vis. Politeknik ATI Padang. 12(1): 1-9.

Sari, Y., Syahrul, dan D. Iriani. 2021. Skrining fitokimia dan aktivitas antioksidan pada kijing dengan pelarut berbeda. Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia. 13(1): 16-21.

Sarkar, T., M. Mukherjee., S. Roy, dan R. Chakraborty. 2023. Palm sap sugar an unconventional source of sugar exploration for bioactive compounds and its role on functional food development. Heliyon. 9(1): 1-19.

Sigala, C., Songke., N. G. Tumoka., K. P. Butarbutar, dan S. A. Nio. 2019. Respon karakter morfo-fisiologi genotip tomat senang naungan pada intensitas cahaya rendah. J. Hort. 29(1): 23-32.

Simanjuntak, N, L., R. Sipatupang, dan Irsal. 2014. Pengaruh curah hujan dan hari hujan terhadap produksi kelapa sawit berumur 5, 10, dan 15 tahun di Kebun Begerpang Estate PT. PP London Sumatra Indonesia. Jurnal Online Agroteknologi. 2(3): 1141-1151.

Sinaga, M, I, A, H., M. Guchi, dan A. Lubis. 2015. Hubungan ketinggian tempat dan C-orgabik tanah dengan infeksi FAM pada perakaran tanaman kopi (Coffea Sp.) di Kabupaten Dairi. Jurnal Agroteknologi. 3(4): 1575-1584.

Sirait, Y, S., S. Suryanti, dan R. M. Hartati. 2025. Pengaruh biochar dan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di *main nursery*. Agroforetech. 3(1): 265.276.

Smith, P., H. Harberl., A. Popp, dan C. Lauk. 2013. How much land-based greenhouse gas mitigation can be achieved without compromising food security and environmental goals. Global Change Biology. 19(8): 2285-2302.

Solikhah, U., D. A. Munandar, dan A. Pradana. 2015. Karakterisasi fisiologi klon kopi robusta BP 358 pada jenis penaung yang berbeda. Agrovior. 8(1): 58-68.

Subandi. 2013. Peran dan pengelolaan hara kalium untuk produksi pangan di Indonesia. Pengembangan Inovasi Pertanian. 6(1): 1-10.

Sufardi. 2020. Pengantar Nutrisi Tanaman. Universitas Syiah Kuala, Aceh.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Performa Tanaman dan Hasil Nira Kelapa (Cocos nucifera L) pada Kondisi Agroklimat Berbeda di Pesisir
Poncosari, Srandakan, Bantul dan Perbukitan Hargowilis, Kokap, Kulon Progo
Najmi Hunafa, Valentina Dwi Suci Handayani, S.P., M.Sc., Ph.D.; Dody Kastono, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Sukandi, A. 2018. Ekstrak Kasar Kayu Manggis (*Garcinia mangostana* Lamk.) dan Kayu Nangka (*Actocarpus heterophyllus* Lamk.) Sebagai Pengawet Alami Nira Aren (*Arenga pinnata* Merr.). Universitas Bangka Belitung. Skripsi.

Sumardi, I., H. Nugroho, dan Purnomo. 2010. Struktur dan Perkembangan Tumbuhan. Penebar Swadaya, Jakarta.

Sumiati. 2021. Penggunaan pelarut etanol dan aseton pada prosedur ekstraksi total klorofil daun jati (*Tectona grandis*) dengan metode spektrofotometri. 4(1): 30-35.

Supriyadi, S. 2009. Status unsur-unsur basa di lahan kering Madura. Agrovigor. 2(1): 35-42.

Susilowati, E., E. N. Sari., M. A. Mudhor., J. T. Rohmah, dan M. Z. Nizam. 2026. Karakterisasi sifat morfologi dan fisiologi padi lokal Banyuwangi sebagai bahan dasar perakitan varietas unggul baru. Journal of Applied Agricultural Sciences. 10(1): 25-35.

Suud, H, M., D. E. Kusbiantoro., M. G. Rosyady, dan O. A. Farisi. 2022. Efektivitas pengukuran konduktivitas listrik tanah untuk menduga kondisi kesuburan tanah pada lahan pertanian. Jurnal Ilmiah Hijau Cendekia. 7(2): 71-80.

Sylvana., A. Nurlaila, dan Deni. 2022. Analisis potensi dan pemanfaatan tanaman aren (*Arenga pinnata* Merr.) di Desa Tundagan Kecamatan Hantara Kabupaten Kuningan. Journal of Forestry and Environment. 5(2): 66-75.

Tambaru, e. 2024. Analisis morfologi, faktor lingkungan dan klorofil daun *Cassia fistula* L. dan *Bauhinia acuminata* L. di hutan kota Univesritas Hasannudin. Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan. 15(1): 15-22.

Tambaru, E., B. Bachtiar., R. Ura, dan M Tuwo. 2023. The effects morpho-anatomical characters leaves *Cassia fistula* L. dan *Bauhinia acuminata* L. as carbon dioxide absorption in unhas urban forest. International Journal on Advanced Science on Advanced Science, Engineering and Information Technology. 13(4): 1290-1292.

Tomatsu, A., T. Itoh., C. H. Wijaya., Z. Nasution., J. Kumendong, dan A. Matsuyama. 1996. Chemical constituents of sugear containg sap and brown sugar from palm in Indonesia. J. Trop Agr. 40(4): 175-181.

Tulalo, M, dan S. Mawardi. 2018. Potensi produksi nira dan gula tiga aksesi kelapa genjah. Jurnal Littri. 24(7): 87-92.

Turnip, N, J, R., C. A. Ginting., M. M. Martgrita, dan A. Aditia. 2025. Potensi ekstrak kulit batang manggis sebagai pengawet alami terhadap kualitas nira aren selama penyadapan. Jurnal Pangan dan Agroindustri. 13(3): 189-199.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Performa Tanaman dan Hasil Nira Kelapa (Cocos nucifera L) pada Kondisi Agroklimat Berbeda di Pesisir
Poncosari, Srandakan, Bantul dan Perbukitan Hargowilis, Kokap, Kulon Progo
Najmi Hunafa, Valentina Dwi Suci Handayani, S.P., M.Sc., Ph.D.; Dody Kastono, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Viveros, O, M., M. A. Jorquera., D. E. Crowley., G. Gajard, dan M. L. Mora. 2010. Mechanisms and practical considerations involved in plant growth promotion by rhizobacteria. J of Soil Science Plant nutrient. 10(3): 293-319.

Walunguru, L., A. M. Lende, dan M. Hasan. 2009. Kadar N, P, K, Ca, jaringan sawi pada lahan yang diberi air Bm sapi dan bokashi dengan penambahan beberapa peningkat hara. J. Partner. 16(1): 56-62.

Waruwu, A, L., H. K. Mendrofa., F. Tafonao., N. O. Gulo., M. L. F. Zai., P. Z. F. Waruwu., P. C. D. Gulo, dan H. P. Zebua. 2024. Pengaruh variasi intensitas cahaya terhadap efisiensi fotosintesis pada pertumbuhan tanaman. Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan. 1(2): 262-270.

Wasir, A, P, S., Z. E. Tamod, dan T. D. Sondakh. 2022. Kondisi kesuburan kimia tanah di Lahan Agrowisata Nanas Kabupaten Bolaang Mongondow. Jurnal Agroteknologi Terapan. 3(2): 439-448.

Wibianto, R, L., R. Hazriani, dan R. Manurung. 2023. Serapan hara tanaman kelapa sawit di lahan gambut Desa Sijang Kabupaten Sambas. Jurnal Sains Pertanian Equator. 1(1): 796-806.

Widarawati, R., P. Yudono., D. Indradewa, dan S. N. H. Utami. 2016. Profil budidaya aren (*Arenga pinnata* (Wurmb.) Merr) pada berbagai ketinggian tempat di wilayah Samigaluh Kabupaten Kulonprogo. Pengembangan Potensi Sumberdaya Lokal Berwawasan Lingkungan untuk Penguatan Profuk Pertanian Nasional Berdaya Saing Global. 1(1): 131-140.

Widyana, W., S. Khotimah, dan I. Lovadi. 2014. Aktivitas antibakteri ekstrak lumut *Octoblepharum albidium* Hedw terhadap pertumbuhan *Staphylococcus epidermidis* dan *Pseudomonas aeruginosa*. Jurnal Protobiont. 3(2): 166-170.

Wijonarko, G., I. S. M. Purbowati., T. Widjoko, dan A. Maksum. 2022. Pengaruh agroklimat Desa Gandatapa Kecamatan Sumbang terhadap profil mikrobisa, nilai brix, dan gula total nira kelapa berlaru alami. Indonesian Journal of Technology. 1(2): 41-54.

Yama, D, I., T. R. Yunita., Z. Muttaqin, dan Alfiah. 2025. Morfo-fisiologi bibit kakao (*Theobrama cacao* L.) pada aplikasi beberapa jenis pupuk nitrogen. Jurnal Agro Industri Perkebunan. 13(3): 183-194.

Yuliana, dan F. D. Sharfina. 2023. Pemberian berbagai konsentrasi hormon giberelin terhadap pertumbuhan dan pembungaan tanaman kenikir (*Cosmos* Sp.). Lenterabio. 12(3): 396-404.

Yustiningsih, M. 2019. Intensitas cahaya dan efisiensi fotosintesis pada tanaman naungan dan tanaman terpapar cahaya langsung. Bioedu. 4(2): 43-48.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Performa Tanaman dan Hasil Nira Kelapa (Cocos nucifera L) pada Kondisi Agroklimat Berbeda di Pesisir
Poncosari, Srandakan, Bantul dan Perbukitan Hargowilis, Kokap, Kulon Progo
Najmi Hunafa, Valentina Dwi Suci Handayani, S.P., M.Sc., Ph.D.; Dody Kastono, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Zannah, H., S. Zahroh., R. Evie, dan P. Trapsilo. 2023. Peran cahaya matahari dalam proses fotosintesis tumbuhan. Jurnal Penelitian. 7(1): 204-215.

Zulfikri., Y. S. P. Dungan, dan D. Sartika. 2023. Analisis beberapa unsur kimia tanah pada lahan kelapa sawit di desa pandauke morowali utara. E-J Agrotek. 11(3): 635-644.