DAFTAR PUSTAKA

Abdillah, A., Lubis, K. S., & Mukhlis. (2018). Perubahan beberapa sifat kimia tanah dan pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays* L.) akibat pemberian limbah kertas rokok dan pupuk kandang ayam di tanah Ultisol. *Journal of Controlled Release*, *6*(3), 442–447.

Alkharim, I. (2021). *Perbandingan beberapa sifat fisik tanah gambut pada lahan terbakar dan tidak terbakar di Kelurahan Kedaton Kecamatan Kayu Agung Kabupaten Ogan Komering Ilir (Studi kasus kebakaran tahun 2019)* [Skripsi sarjana, Universitas Sriwijaya]. Repository Universitas Sriwijaya.

Anri, A. (2023). *Hubungan diameter dan tinggi tanaman aren dengan jumlah nira yang dihasilkan di Desa Betteng Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene* [Doctoral dissertation, Universitas Sulawesi Barat].

Anwar, S., Tjahyandari, D., & Idris, K. (2016). *Dasar-dasar ilmu tanah*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.

Ardianti, A. A., Athallah, F. N. F., Wulansari, R., & Wicaksono, K. S. (2022). Hubungan antara sifat kimia tanah dengan serapan hara tanaman teh di PTPN VI Jambi. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, *9*(1), 181–191.

Ashari, A., Nurcahyani, E., Qudus, H. I., & Zulkifli, Z. (2018). Analisis kandungan prolin planlet jeruk keprok Batu 55 (*Citrus reticulata* Blanco var. *Crenatifolia*) setelah diinduksi larutan Atonik dalam kondisi cekaman kekeringan secara *in vitro*. *Analit: Analytical and Environmental Chemistry*.

Avianto, Y., & Saputra, B. F. (2024). Perbandingan ekofisiologis pucuk teh pada ketinggian rendah dan menengah di DIY. *Jurnal Agrosains dan Teknologi*, *9*(2), 59–69.

Bachtiar, Budirman, A. Paembonan, Resti Ura, & Trevierts B. Londapadang. (2020). Pengaruh skarifikasi dan pemberian hormon tumbuh terhadap perkecambahan benih aren (*Arenga pinnata* Merr.) di persemaian. *Ilmu Alam dan Lingkungan*, *11*(1), 21–28.

Barlina, R. (2015). Pengaruh penyaringan nira terhadap senyawa volatil gula aren. *Jurnal B. Palma, 16*, 32–39.

Basuki, Multazam, Z., Tuniah, Kartini, R. S. N. L., Monde, A., Haumahu, A. M. J. P., & Rois. (2025). *Morfologi dan karakteristik tanah*. Azzia Karya Bersama.

Bintoro, A., Widjajanto, D., & Isrun, I. (2017). *Karakteristik fisik tanah pada beberapa penggunaan lahan di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi* [Doctoral dissertation, Tadulako University].

BPS. (2025). *Provinsi Sumatera Barat dalam angka 2025*. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat. Darlita, R. D. R., Joy, B., & Sudirja, R. (2017). Analisis beberapa sifat kimia tanah terhadap peningkatan produksi kelapa sawit pada tanah pasir di Perkebunan Kelapa Sawit Selangkun. *Agrikultura, 28*(1), 15–20.

Effendi, M., Juita, F., & Yudhistira, M. (2023). *Strategi pemanfaatan tanaman aren dalam manajemen pengembangan produk yang berdaya saing*. Penerbit NEM.

Ende, S., Kadekoh, I., & Darman, S. (2022). Aktivitas nitrat reduktase (ANR) tanaman jagung pada pola tumpangsari yang diberi serasah jagung-kedelai serta biochar di lahan suboptimal Sidondo Sulawesi Tengah. *Indonesian Journal of Agricultural Sciences, 27*(4).

Erwin, H. (2023). *Pengaruh aplikasi pupuk organik tandan kosong kelapa sawit pada pertanaman jagung (Zea mays L.) terhadap kemampuan menahan air di tanah berpasir* [Skripsi, Universitas Lampung].

Fatimah, S. (2020). *Produktivitas nira berdasarkan morfologi tumbuhan aren (Arenga pinnata Merr.) di Desa Pastap Julu Balai Taman Nasional Batang Gadis* [Skripsi, Fakultas Kehutanan, Universitas Sumatera Utara].

Febriana, D., & Susilastuti, D. (2024). Pengaruh keragaman jenis organisme terhadap kesuburan tanah. *Agroscience, 14*(1), 1–11.

Firnia, D. (2018). Dinamika unsur fosfor pada tiap horison profil tanah masam. *Jurnal Agroekoteknologi, 10*(1).

Giap, S. G. E., & Ahmad, M. F. (2025). Factors affecting soil bulk density: A conceptual model. *1*(1), 27–45.

Ginting, C. (2019). *Nutrisi tanaman*. Instiper Press.

Ginting, E. N. (2020). Pentingnya bahan organik untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pemupukan di perkebunan kelapa sawit. *WARTA Pusat Penelitian Kelapa Sawit, 25*(3), 139–154.

Gulo, A., & Waruwu, J. (2024). Analisis dampak pengolahan tanah terhadap sifat fisika dan kualitas tanah. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan, 1*(1), 217–222.

Habi, M. L., Nendissa, J. I., Marasabessya, D., & Kalay, A. M. (2018). Ketersediaan fosfat, serapan fosfat, dan hasil tanaman jagung (*Zea mays* L.) akibat pemberian kompos granul ela sagu dengan pupuk fosfat pada Inceptisols. *Agrologia, 7*(1), 42–52.

Halawa, Y. (2020). *Strategi pengembangan usaha tani aren (Arenga pinnata) di Desa Buluh Awar Kecamatan Sibolangit* [Doctoral dissertation, Universitas Quality].

Handayanto, E., Muddarisna, N., & Fiqri, A. (2017). *Pengelolaan kesuburan tanah*. Universitas Brawijaya Press.

Hanuf, A. A., Ifadah, N. F., Nurin, Y. M., Yunita, D. M., Andreansyah, B., Fitria, L., & Nisa, U. K. (2022). *Pengelolaan tanah untuk produksi tanaman*. Universitas Brawijaya Press.

Harahap, D. E., Rahmawaty, R., Muklis, M., & Harahap, D. G. S. (2024). Pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi kreatif melalui pengembangan gula semut aren dengan penambahan rempah untuk kemandirian ekonomi di Desa Sialaman Kabupaten Tapanuli Selatan. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 7*(12), 5109–5114.

Harahap, D. E. (2018). Kajian produktivitas tanaman aren berdasarkan sifat morfologi tanaman pada skuen tinggi tempat di Kabupaten Tapanuli Selatan. *Jurnal Pertanian Tropik, 4*(2), 161–170.

Harahap, P., Harahap, E. M., Harahap, D. E., & Harahap, F. S. (2018). Eksplorasi dan identifikasi tanaman aren (*Arenga pinnata* Merr.) di Kabupaten Tapanuli Selatan. *Jurnal Online Pertanian Tropik, 5*(3), 423–427.

Harahap, P., Harahap, M. K., & Harahap, F. S. (2019). Identifikasi karakter fenotip daun tanaman aren (*Arenga pinnata* Merr.) di Kabupaten Tapanuli Selatan. *Jurnal Pertanian Tropik, 6*(1), 15–22. Universitas Sumatera Utara.

Hariyani, H., Rambitan, V. M., Maasawet, E. T., Herliani, H., Palenewen, E., & Masitah, M. (2024). Analisis kandungan unsur hara tumbuhan sembung rambat (*Mikania micrantha* Kunth) yang berpotensi sebagai pupuk organik (sebagai penunjang materi keanekaragaman hayati SMA kelas X). *Bioed: Jurnal Pendidikan Biologi, 12*(2), 114–122.

Hermawan, B., Novela, D. E., Putri, E. L., & Utami, W. (2025). Comparison of permeable and water holding capacity between flat and steep soils. *International Journal of Agricultural Technology, 21*(5), 1805–1816.

Hillel, D. (2004). *Introduction to environmental soil physics*.

Hulu, Y., Zebua, H. P., Gulo, D., Harefa, W. W., Hia, S. A., & Mendrofa, S. J. (2026). Pengaruh pemupukan nitrogen terhadap laju fotosintesis, kandungan klorofil, dan pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays* L.). *Jurnal Ilmu Agroteknologi Indonesia, 2*(1), 52–58.

Hura, J. K., & Gulo, M. (2024). Analisis permeabilitas tanah berpasir dan tanah lempung dalam hubungannya dengan manajemen irigasi. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan, 1*(2), 60–67.

Ikhsani, H. (2021). Analisis vegetasi di Taman Wisata Alam (TWA) Sungai Dumai, Riau. *Wahana Forestra: Jurnal Kehutanan, 16*(1).

Indriyati, L. T., Nugroho, B., & Hazra, F. (2023). Detoksifikasi aluminium dan ketersediaan fosfor dalam tanah masam melalui aplikasi bahan organik. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI), 28*(1), 10–17.

Irawan, D., Setiawan, T., & Prasetyo, H. (2020). Inventarisasi dan persebaran aren (*Arenga pinnata*) di Provinsi Lampung. *International Journal of Design & Nature and Ecodynamics, 19*(2), 231–239.

Irawan, T. (2016). *Infiltrasi pada berbagai tegakan hutan di arboretum Universitas Lampung*.

Irawan, T. B., Soelaksini, L. D., & Nusraisyah, A. (2021). Analisa kandungan bahan organik Kecamatan Tenggarang, Bondowoso, Curahdami, Binakal dan Pakem untuk penilaian tingkat kesuburan tanah sawah Kabupaten Bondowoso (2). *Jurnal Ilmiah Inovasi, 21*(2), 73–85.

Ishfaq, M., Wang, Y., Yan, M., Wang, Z., Wu, L., Li, C., & Li, X. (2022). Physiological essence of magnesium in plants and its widespread deficiency in the farming system of China. *Frontiers in Plant Science, 13*, 802274.

Javed, A. H., Ali, E., Afzal, K. B., Osman, A. A., & Riaz, S. (2022). Soil fertility: Factors affecting soil fertility, and biodiversity responsible for soil fertility. *The International Journal of Plant, Animal and Environmental Sciences, 12*(1), 21–33.

Jing, X., Su, L., Wang, Y., Yu, M., & Xing, X. (2023). How do microplastics affect physical properties of silt loam soil under wetting–drying cycles? *Agronomy, 13*(3), 844.

Kafrawi, K., Hesti, N., Syatrawati, S., Rahim, I., & Kumalawati, Z. (2023). Tingkat pertumbuhan dan produksi kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) pada berbagai topografi lahan. *Jurnal Galung Tropika, 12*(2), 203–212.

Khalid, Y. A. (2022). Photosynthetic parameters change in *Lycopersicon esculentum* leaves under nutrient deficiencies. *Plant Science Today, 10*(1).

Kish, S. (2024). *Soil pH and nutrients: Everything is local*. Crops and Soils.

Laia, M., & Laia, J. (2024). Pengaruh kadar air dan porositas tanah terhadap efisiensi pemberian pupuk pada tanaman. *Penarik: Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan, 1*(2), 7–13.

Lantemona, H. (2024). *Industri tanaman aren dan tantangannya*. Penerbit Yayasan Cendikia Mulia Mandiri.

Lempang, M. (2012). Pohon aren dan manfaat produksinya. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan, 9*(1), 37–54.

Liu, X. Z., Batande, S., Zhang, X., & Dou, S. (2022). Effects of artificially altered soil structure on ^{15}N absorption and utilization for maize (*Zea mays* L.) at the seedling stage. *Applied Ecology and Environmental Research, 20*(2).

Malik, A. A., Puissant, J., Buckeridge, K. M., Goodall, T., Jehmlich, N., Chowdhury, S., Gweon, H. S., Peyton, J., Mason, K. E., van Agtmaal, M., & Blaud, A. (2018). Land use driven change in soil pH affects microbial carbon cycling processes. *Nature Communications, 9*(1), 3591.

Maretha, D. E., Hapida, Y., & Nugroho, Y. A. T. (2020). *Pemanfaatan air nira tanaman aren (Arenga pinnata Merr.) menjadi gula semut*. Noer Fikri Offset.

Margolang, I. G. (2023). *Eksplorasi dan identifikasi tanaman aren (Arenga pinnata) di Kabupaten Deli Serdang* [Doctoral dissertation, Universitas Medan Area].

Martin, J., Susanto, E., & Sunarya, U. (2015). *Kendali pH dan kelembaban tanah berbasis logika fuzzy menggunakan mikrokontroller*, *2*(2).

Mastur, Syafaruddin, & Syakir, M. (2015). Peran dan pengelolaan hara nitrogen pada tanaman tebu untuk peningkatan produktivitas tebu. *Perspektif, 14*(2), 73–86.

Meerow, A. W., & Broschat, T. K. (2013). A container production of palms: CIR 1163/CN010, 1/2013. *EDIS, 2013*(2).

Mendrofa, M. T., & Gulo, D. (2024). Pengaruh pupuk organik terhadap perbaikan struktur dan stabilitas tanah. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan, 1*(1), 105–110.

Mukhamadun, & Wahyudi, S. (2021). *Budidaya dan prospek bisnis aren*. Anugrah Jaya.

Mursyid, Anwar, A., Siahaan, A. S. A., Citraresmini, I. A. C., Satriawan, H., Fitri, T. P. R., Junairiah, Paulina, I. A. P. S., & Bachtiar, M. T. (2023). *Sifat dan morfologi tanah*. Yayasan Kita Menulis.

Nasrul, M., Putri, G. D., Ariesta, A., Hasibuan, F., & Hasry, A. (2025). Identifikasi sifat fisik tanah lahan pertanian Desa Boak Dalam, Kabupaten Sumbawa. *Jurnal Tambora, 9*(2), 57–62.

Neina, D. (2019). The role of soil pH in plant nutrition and soil remediation. *Applied and Environmental Soil Science, 2019*, 1–9.

Nimmo, J. R. (2004). *Porosity and pore size distribution*.

Ningsih, M. S., Susilo, E., Rahmadina, R., Qolby, F. H., Tanjung, D. D., Anis, U., & Wisnubroto, M. P. (2024). *Dasar-dasar fisiologi tumbuhan*. CV Hei Publishing Indonesia.

Nopriani, L. S., Hanuf, A. A., & Albarki, G. K. (2023). *Pengelolaan keasaman tanah dan pengapuran*. Universitas Brawijaya Press.

Nopsagiarti, T., Deno, O., & Gusti, M. (2020). Analisis C-total, nitrogen dan C/N tanah pada lahan Agrowisata Beken Jaya. *Jurnal Agrosains dan Teknologi*, *5*(1), 11–18.

Novitasari, A. (2022). *Cekaman air dan kehidupan tanaman*. Universitas Brawijaya Press.

Nurhayati, D. R. (2020). *Kualitas tanaman wijen: Berbasis bahan organik di lahan pasir pantai*. Scopindo Media Pustaka.

Nurmayulis, N., Susiyanti, S., Isminingsih, S., & Sari, R. P. (2021). Identifikasi morfologi tanaman aren asal Kabupaten Lebak. *Jurnal Agroekoteknologi*, *13*(2), 179–190.

Patti, P. S., Kaya, E., & Silahooy, C. (2013). Analisis status nitrogen tanah dalam kaitannya dengan serapan N oleh tanaman padi sawah di Desa Waimital, Kecamatan Kairatu, Kabupaten Seram Bagian Barat. *Agrologia, 2*(1), 28–89.

Penn, C. J., & Camberato, J. J. (2019). A critical review on soil chemical processes that control how soil pH affects phosphorus availability to plants. *Agriculture, 9*(6), 120.

Prijono, S. (2021). Perbedaan kemampuan tanah dalam menahan air pada berbagai kelerengan lahan kopi di daerah Sumbermanjing Wetan, Kabupaten Malang. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*.

Putri, A. E., Ernawiati, E., Priyambodo, P., Agustrina, R., & Chrisnawati, L. (2022). Klorofil sebagai indikator tingkat toleransi kekeringan kecambah padi gogo varietas lokal Lampung. *Biota: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati, 7*, 142–150.

Putuhuhu, F., Riry, J., & Ngingi, A. J. (2011). Kondisi fisik lahan tanaman aren (*Arenga pinnata* L.) di Desa Tuhaha Kecamatan Saparua Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Budidaya Pertanian, 7*(2), 94–99.

Qomariah, U. K. N. (2019). Aktivitas nitrat reduktase *Capsicum annuum* L. secara *in vivo* dengan spektrofotometri. *Exact Papers in Compilation (EPiC), 1*(2), 95–100.

Rahayu, A. Y., Haryanto, T. A. D., & Iftitah, S. N. (2016). Pertumbuhan dan hasil padi gogo hubungannya dengan kandungan prolin dan 2-acetyl-1-pyrroline pada kondisi kadar air tanah berbeda. *Jurnal Kultivasi, 15*(3), 24.

Ririska, R., Juniarti, J., & Darfis, I. (2023). Kajian beberapa sifat fisika dan kimia tanah pada lahan tanaman aren (*Arenga pinnata* Merr.) berdasarkan kelerengan di Nagari Gadut Kecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Agam. *Journal of Top Agriculture (Top Journal), 1*(1), 1–15.

Rukmana, A., Susilawati, H., & Galang, G. (2019). Pencatat pH tanah otomatis. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Teknik Elektro Telekomunikasi Indonesia, 10*(1).

Safira, D. A., & Rusdiana, O. (2025). Variasi tekstur tanah dan bahan organik berdasarkan kerapatan tajuk: Studi kasus pada Hutan Kota Muhammad Sabki, Kota Jambi. *Jurnal Silva Tropika, 9*(1), 32–43.

Sahbana, F. A., & Wahdah, R. (2025). Pengaruh aplikasi Trichokompos terhadap ketersediaan unsur hara fosfor dan produksi bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa*). *Agroekotek View, 8*(3), 22–31.

Salsabila, F. R., & Kusumawati, A. (2025, December). Respons sifat kimia tanah terhadap pemberian biochar kulit kakao sebagai *soil amendment* di tanah Grumosol. In *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian, 6*(1), 1744–1758.

Sandil, A. N., Montolalu, M., & Kawulusan, R. I. (2023). Kajian sifat kimia tanah pada lahan berlereng tanaman cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) di Salurang Kecamatan Tabukan Selatan Tengah. *Soil and Environment Journal, 1*(1), 18–23.

Sarah, S., Baharuddin, A. B., & Bustan, B. (2024). Sebaran nilai kapasitas tukar kation (KTK) dan kemasaman (pH) tanah di tanah Vertisol Kecamatan Sakra Kabupaten Lombok Timur. *Journal of Soil Quality and Management, 3*(1), 1–6.

Sassenrath, G. F., Pedreira, B. C., & Pires, C. B. (2023). Critical soil health parameters to improve crop production. *Kansas Agricultural Experiment Station Research Reports, 9*(2), 13.

Simkin, A. J., Kapoor, L., Doss, C. G. P., Hofmann, T. A., Lawson, T., & Ramamoorthy, S. (2022). The role of photosynthesis-related pigments in light harvesting, photoprotection and enhancement of photosynthetic yield *in planta*. *Photosynthesis Research, 152*(1), 23–42.

Siregar, B. (2017). Analisa kadar C-total dan perbandingan C/N tanah di lahan tambak Kelurahan Sicanang Kecamatan Medan Belawan. *Warta Dharmawangsa*, (53).

Situmeang, I. Y. P., & Sukmadewi, D. K. T. (2025). *Pengelolaan kesuburan tanah dan pemupukan*. Scopindo Media Pustaka.

Soetedjo, I. P., & Nguru, E. S. O. (2023). *Kualitas tanah dan pengelolaannya yang berkelanjutan*. Uwais Inspirasi Indonesia.

Solekhah, B. A., Priyadarshini, R., & Maroeto, M. (2024). Kajian pola distribusi tekstur terhadap bahan organik pada berbagai penggunaan lahan. *Agro Bali: Agricultural Journal, 7*(1), 256–265.

Song, A. N., & Banyo, Y. (2011). Konsentrasi klorofil daun sebagai indikator kekurangan air pada tanaman. *Jurnal Ilmiah Sains, 11*(2), 166–173.

Suhendra, D., Karjunita, N., & Sari, W. K. (2023a). Exploration and morphological characterization of aren (*Arenga pinnata* Merr.) plants in Luhak District, 50 Kota Regency. *JERAMI: Indonesian Journal of Crop Science, 5*(2), 56–67.

Suhendra, D., Karjunita, N., & Sari, W. K. (2023b). Variabilitas fenotip tanaman aren (*Arenga pinnata* Merr.) di Kecamatan Luhak Kabupaten 50 Kota Sumatera Barat. *Jurnal Agro Indragiri, 8*(2), 45–54.

Suhendra, D., Wisnubroto, M. P., & Rahman, M. A. (2024). Penampang anatomi dan pertumbuhan apokol tanaman aren di Kecamatan Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya (*Arenga pinnata* L.). *Jurnal Agroplasma, 11*(2), 488–494.

Sukweenadhi, J. (2025). *Hubungan tanah dan tanaman*.

Supriantin, L., Santoso, B. B., & Nurrachman. (2025). Pengaruh dosis urea dan konsentrasi zat pengatur tumbuh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang daun (*Allium fistulosum* L.). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agrokomplek, 4*(1), 200–209.

Susanto, S. A., Budirianto, H. J., & Maturbongs, A. C. (2019). Suhu dan kelembaban berdampak pada produktivitas serasah basah vegetasi dominan di lahan bera Womnowi Distrik Sidey, Manokwari Papua Barat. *BIOMA: Jurnal Biologi Makassar, 4*(1), 1–10.

Sutrisno, Yulianto, M. E., Ariwibowo, D., & Maulinda, N. A. (2019). Peningkatan produktivitas industri gula semut melalui pengembangan proses pemasakan nira aren dan pengeringan gula semut. *Jurnal Pengabdian Vokasi, 1*(2), 125–131.

Tando, E. (2019). Upaya efisiensi dan peningkatan ketersediaan nitrogen dalam tanah serta serapan nitrogen pada tanaman padi sawah (*Oryza sativa* L.). *Buana Sains, 18*(2), 171–180.

Tulalo, M., & Mawardi, S. (2018). Potensi produksi nira dan gula tiga aksesi kelapa genjah. *Jurnal Littri, 24*(2), 87–92.

Utami, R. (2019). *Pengaruh tanah, ketinggian, dan musim terhadap fisiologi dan produksi nira aren* [Tesis, Universitas Gadjah Mada].

Vanek, S., Fonte, S., & Magonziwa, B. (2018). *Soil health evaluation manual: Soils Cross Cutting Project East/Southern Africa Community of Practice* (Version 6.2). McKnight Foundation.

Vennam, A., Mukherjee, A., & Irmak, S. (2023). Developing functional relationships between soil moisture content and corn early-season physiology, growth, and development. *Plants, 12*(13), 2413.

Via, P. S. (2021). *Laju erosi tanah pada tiga umur pohon aren (Arenga pinnata Merr.) di Nagari Batu Bulek Kec. Lintau Buo Utara Kabupaten Tanah Datar* [Doctoral dissertation, Universitas Andalas].

Wahdah, R., Tuniah, T., Diena, N. N. F., & Putripertiwi, D. (2025). Karakteristik dan status kesuburan tanah Ultisol sebelum dan sesudah ditanam edamame (*Glycine max* (L.) Merrill). *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian, 50*(2), 287–299.

Wang, R., Wang, Y., Zhang, Z., Pan, H., Lan, L., Huang, R., Deng, X., & Peng, Y. (2023). Effects of exponential N application on soil exchangeable base cations and the growth and nutrient contents of clonal Chinese fir seedlings. *Plants, 12*(4), 851.

Wang, T., Yu, L., Wang, Z., Yang, C., Dong, F., Yang, D., Xi, H., Sun, Z., Bol, R., Awais, M., Yang, L., & Fu, H. (2025). *Effect of simulated acidification on soil properties and plant nutrient uptake of eggplant in greenhouse*. *Frontiers in Plant Science, 16*, 1558458.

Widarawati, R., Syarifah, R. N. K., Prakoso, B., & Hanifa, H. (2024). Pengaruh naungan dan POC Nasa terhadap karakter fisiologi dan stomata daun bibit aren (*Arenga pinnata* (Wurmb.) Merr.). *Teknologi Pertanian dalam Mendukung Pertanian yang Maju dan Berkelanjutan, 8*.

Widiyani, D. P., Gusta, A. R., Aziz, A., Usodri, K. S., Hartono, J. S., & Hamdani, H. (2022). Identifikasi hubungan iklim mikro pada tanaman kopi robusta (*Coffea canephora*) dataran rendah. *Jurnal Agrinika: Jurnal Agroteknologi dan Agribisnis, 6*(2), 151–160.

Widodo, K. H., & Kusuma, Z. (2018). Pengaruh kompos terhadap sifat fisik tanah dan pertumbuhan tanaman pada Inceptisol. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan, 5*(2), 959–967.

Wiryaatmadja, I. (2022). *Identifikasi potensi dan pemanfaatan aren (Arenga pinnata Merr.) di Desa Rompegading Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin = Identify potential and utilization of aren plants (Arenga pinnata Merr.) in Rompegading Village, Educational Forest, Hasanuddin University* [Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin].

Wulantika, T. (2020). Karakterisasi morfologi tanaman enau di Kenagarian Sungai Naniang. *J-PEN Borneo: Jurnal Ilmu Pertanian, 3*(2), 7–15.

Yuliyanti, R. (2023). *Status kesuburan tanah dan hubungannya dengan pertumbuhan tanaman karet (Hevea brasiliensis) di Desa Braja Caka, Kecamatan Way Jepara, Kabupaten Lampung Timur* [Doctoral dissertation, Universitas Nasional].

Zebua, C. S., Dohona, N. H., Zebua, A. D., Hia, A., Halawa, A. N. P., Waruwu, B. C., & Zebua, H. P. (2026). Dampak kekurangan air terhadap transportasi nutrisi di tanaman padi. *Jurnal Agroteknologi Indonesia*, *2*(1), 46–51.

Zega, N. D. (2024). Pengaruh tekstur dan struktur tanah terhadap distribusi air dan udara di profil tanah. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan, 1*(2), 1–6.

Zulita, P. (2025). *Identifikasi morfofisiologi tanaman aren (Arenga pinnata Merr.) pada berbagai tingkat kelerengan di Nagari Batu Payuang Kecamatan Lareh Sago Halaban Kabupaten Lima Puluh Kota* [Doctoral dissertation, Universitas Andalas].

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA