UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Dampak Sinergi Amandemen Kohe Ayam dan Irigasi Mikro pada Sifat Fisik Tanah Pasiran Pantai
Samas, Bantul, Yogyakarta
Tegar Indra Ramandani, Dr.Ir.Murtiningrum, S.T.P., M.Eng.,IPM.,ASEAN Eng.; Dr.Ngadisih,S.T.P., M.Sc.,IPM., ASEA
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Allen, R. G., Pereira, L. S., Raes, D., & Smith, M. (1998). *Crop Evapotranspiration: Guidelines for Computing Crop Water Requirements*. FAO Irrigation and Drainage Paper No. 56.

Alfahmi, F.., et al. (2019). *The Impact of Concave Coastline on Rainfall Offshore Distribution over Indonesian Maritime Continent*. The Scientific World Journal, 2019, 6839012.

Ainun, H. (2021). *Analisis sifat fisika tanah ultisol pada pertumbuhan tanaman serai di desa hargomulyo kecamatan sekampung kabupaten lampung timur* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).

Amran, Y., & Prasetyo, A. (2022). Analisis Stabilisasi Daya Dukung Tanah Dasar Menggunakan Campuran Arang Kayu Dan Sulfur (Studi Kasus Pada Tanah Lempung Berpasir). *TAPAK (Teknologi Aplikasi Konstruksi): Jurnal Program Studi Teknik Sipil*, *12*(1), 79-93.

Asih, E. W. (2022). Potensi Pengembangan Agribisnis Tanaman Kangkung Darat di Desa Maranatha Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi. *Jurnal Kolaboratif Sains*, *5*(6), 352-358.

Ashworth, A. J., Chastain, J. P., & Moore Jr, P. A. (2020). Nutrient characteristics of poultry manure and litter. *Animal manure: production, characteristics, environmental concerns, and management*, *67*, 63-87.

Aprilia, R. L., & Sukur, S. (2022). Kajian sifat fisik, kimia, dan biologi pada tanah berpasir di beberapa wilayah indonesia. *Jurnal Agroteknologi*, *1*(02), 71-79.

Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika. (2026). *Buletin Informasi Iklim Maret 2026*. BMKG.

Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG). 2026. *Analisis Suhu Udara Bulanan Indonesia Tahun 2026*. Jakarta: BMKG.

Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika. (2026). *Prediksi Musim Kemarau Tahun 2026 di Indonesia*. BMKG.

Blanco-Canqui, H., Ruis, S. J., & Francis, C. A. (2024). Do organic farming practices improve soil physical properties?. *Soil Use and Management*, *40*(1), e12999.

Brady, N. C., & Weil, R. R. (2017). *The Nature and Properties of Soils* (15th ed.). Pearson.

Bronick, C. J., & Lal, R. (2005). Soil structure and management: A review. *Geoderma*, *124*(1–2), 3–22.

Bulla, M., Dahiya, R., Phogat, M., Goyal, V., Devi, R., & Singh, P. (2025). *Effects of Long-Term Application of Farmyard Manure on Soil Hydro-Thermal Properties in Semi-Arid Region of Northern India*. Communications in Soil Science and Plant Analysis, 56(13), 1978–1994.

Bünemann, E. K., Bongiorno, G., Bai, Z., et al. (2018). Soil quality – A critical review. *Soil Biology and Biochemistry*, *120*, 105–125.

Castellini, M., Bondì, C., Giglio, L., & Iovino, M. (2024). Impact of vermicompost addition on water availability of differently textured soils. *Heliyon*, *10*(15).

Chalifah, A. (2021). Pengelolaan Lahan Pasir Pantai di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). *GUYUB PEDULI BUMI RUMAH KITA BERSAMA*, 61.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Evaluasi Dampak Sinergi Amandemen Kohe Ayam dan Irigasi Mikro pada Sifat Fisik Tanah Pasiran Pantai Samas, Bantul, Yogyakarta
Tegar Indra Ramandani, Dr.Ir.Murtiningrum, S.T.P., M.Eng.,IPM.,ASEAN Eng.; Dr.Ngadisih,S.T.P., M.Sc.,IPM., ASEA
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Dariah, A., Sutono, S., Nurida, N. L., Hartatik, W., & Pratiwi, E. (2015). Pembenah tanah untuk meningkatkan produktivitas lahan pertanian. *Jurnal sumberdaya lahan*, *9*(2), 67-84.

Fadhilah, A., Ghony, M. A., & Akmal, R. (2023). Analisis Pengujian Berat Jenis Tanah Sampel Batu Lempung dan Batu Pasir Pada Nomor Titik Bor RA04 PT. Bukit Asam, Tbk. *Jurnal Ilmiah Teknik dan Sains*, *1*(1), 19-23.

Gafur, M., Maipauw, N. J., Hidayani, H., & Sangadji, I. M. (2025). Kajian Kajian Sistem Budidaya Pertanian Pada Lahan Pesisir Pulau Raam Distrik Sorong Kepulauan:-. *Median: Jurnal Ilmu Ilmu Eksakta*, *17*(2), 90-102.

Gultom, M. A., Agustina, H., & Mursidi, R. (2012). VARIASI DIAMETER NOSEL DAN KETINGGIAN PENYIRAMAN MENGGUNAKAN IRIGASI CURAH (SPRINKLER IRRIGATION) TERHADAP PEMADATAN TANAH. *Jurnal Teknik Pertanian Sriwijaya Vol*, *1*(2).

Halawa, E. E. H. (2001). Estimation of global solar radiation in the Indonesian climatic region. *Renewable Energy*, *24*(2), 197-206.

Harahap, F. S., Oesman, R., Fadhillah, W., & Nasution, A. P. (2021). Penentuan bulk density ultisol di lahan praktek terbuka universitas labuhanbatu. *AGROVITAL: Jurnal Ilmu Pertanian*, *6*(2), 56-59.

Harjadi, B. (2017). Peran cemara laut (Casuarina equisetifolia) dalam perbaikan iklim mikro lahan pantai berpasir di Kebumen. *Jurnal Penelitian Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*.

Hasibuan, A. S. Z. (2015). Pemanfaatan bahan organik dalam perbaikan beberapa sifat tanah pasir pantai selatan Kulon Progo. *Planta Tropika*, *3*(1), 31-40.

Haynes, R. J., & Naidu, R. (1998). Influence of lime, fertilizer and manure applications on soil organic matter content and soil physical conditions: A review. *Nutrient Cycling in Agroecosystems*, *51*(2), 123–137.

Herawati, A., Mujiyo, Syamsiyah, J., Baldan, S. K., & Arifin, I. (2021). *Application of soil amendments as a strategy for water holding capacity in sandy soils.* IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 724, 012014.

Hillel, D. (2004). *Introduction to Environmental Soil Physics*. Elsevier.

HINGGA, D. M. M. B., & PASARIBU, P. E. (2026). PEMODELAN MATEMATIKA PADA NILAI KELEMBAPAN SUHU DENGAN MENGGUNAKAN AWS (AUTOMATIC WEATHER STATION).

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

Holilullah, H., Afandi, A., & Novpriansyah, H. (2015). Karakterisitk sifat fisik tanah pada lahan produksi rendah dan tinggi di pt great giant pineapple. *Jurnal Agrotek Tropika*, *3*(2).

Howe, J. A., McDonald, M. D., Burke, J., Robertson, I., Coker, H., Gentry, T. J., & Lewis, K. L. (2024). Influence of fertilizer and manure inputs on soil health: A review. *Soil Security*, *16*, 100155.

Jayanti, K. D., & Mowidu, I. (2020). Hubungan antara kadar fraksi pasir, fraksi klei, bahan organik dan berat volume terhadap kadar air tersedia pada tanah sawah di Kabupaten Poso. *Agropet*, *12*(1), 6-10.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Dampak Sinergi Amandemen Kohe Ayam dan Irigasi Mikro pada Sifat Fisik Tanah Pasiran Pantai
Samas, Bantul, Yogyakarta
Tegar Indra Ramandani, Dr.Ir.Murtiningrum, S.T.P., M.Eng.,IPM.,ASEAN Eng.; Dr.Ngadisih,S.T.P., M.Sc.,IPM., ASEA
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Kusuma, M. E. (2020). Respon rumput Odot (Pennisetum purpureum. CV. Mott) terhadap pemberian bokashi kotoran ayam pada tanah berpasir. *Jurnal Ilmu Hewani Tropika (Journal Of Tropical Animal Science)*, *8*(2), 71-76.

Kusuma, M. N., & Yulfiah, Y. (2018). Hubungan porositas dengan sifat fisik tanah pada infiltration gallery. In *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan* (pp. 43-50).

Laoli, M. L. E. Y., & Halawa, C. F. (2024). Pengaruh kadar air dan porositas tanah terhadap efisiensi pemberian pupuk pada tanaman jagung. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan*, *1*(1), 147-152.

Martin, K., & Susandi, D. (2022). Perancangan dan Implementasi Sistem Irigasi Kabut Otomatis Tanaman Edelweis Menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno. *IKRA-ITH Informatika: Jurnal Komputer dan Informatika*, *6*(1), 57-66.

Minasny, B., & McBratney, A. B. (2018). Limited effect of organic matter on soil available water capacity. *European Journal of Soil Science*, *69*(1), 39–47.

Mukherjee, A., & Lal, R. (2013). Biochar impacts on soil physical properties and greenhouse gas emissions. *Agronomy*, *3*(2), 313–339.

Mulyono, A., Lestiana, H., & Fadilah, A. (2019). Permeabilitas tanah berbagai tipe penggunaan lahan di tanah aluvial pesisir DAS Cimanuk, Indramayu. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, *17*(1), 1-6.

Mutmainna, N. D., Achmad, M., & Suhardi, S. (2017). Pendugaan Lengas Tanah Inceptisol Pada Tanaman Hortikultura Menggunakan Citra Landsat 8. *Jurnal Agritechno*, 135-151.

Mutmainnah, D., Ayu, I. W., & Oklima, A. M. (2021). Analisis tanah untuk indikator tingkat ketersediaan lengas tanah di lahan kering kecamatan empang. *Jurnal Agroteknologi*, *1*(1), 27-38.

Prasetyo, A., Firmansyah, E., & Sutiarso, L. (2016). Perancangan dan Pengujian Unjuk Kerja Sistem Monitoring Kadar Lengas Berbasis Gypsum Block untuk Memantau Dinamika Tanah Polietilen, Polistiren dan Other. *Jurnal Teknologi Technoscientia*, 100-106.

Prasetyo, T. F., Isdiana, A. F., & Sujadi, H. (2019). Implementasi alat pendeteksi kadar air pada bahan pangan berbasis internet of things. *Smartics Journal*, *5*(2), 81-96.

Prijith, S. S., Aloysius, M., & Mohan, M. (2014). Relationship between wind speed and sea salt aerosol production: A new approach. *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*, *108*, 34-40.

Putra, A., Ichwana, I., & Chairani, S. (2017). Efisiensi Keseragaman Distribusi Air Dari Variasi Ketinggian Pipa Pada Sistem Irigasi Curah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, *2*(2), 430-438.

Putri, D. R., & Sasongko, P. (2023). Sifat Fisika Tanah Pada Tipe Penggunaan Lahan Yang Berbeda Di Kecamatan Pujon, Jawa Timur, Indonesia. *Jurnal Ilmu Ilmu Pertanian Indonesia*, *25*(1), 27-33.

Rawls, W. J., Pachepsky, Y. A., Ritchie, J. C., Sobecki, T. M., & Bloodworth, H. (2003). Effect of soil organic carbon on soil water retention. *Geoderma*, 116(1–2), 61–76.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Dampak Sinergi Amandemen Kohe Ayam dan Irigasi Mikro pada Sifat Fisik Tanah Pasiran Pantai
Samas, Bantul, Yogyakarta
Tegar Indra Ramandani, Dr.Ir.Murtiningrum, S.T.P., M.Eng.,IPM.,ASEAN Eng.; Dr.Ngadisih,S.T.P., M.Sc.,IPM., ASEA
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Ridwan, D., Prasetyo, A. B., & Joubert, M. D. (2014). Desain jaringan irigasi mikro jenis mini sprinkler (kasus di Laboratorium Outdoor Balai Irigasi). *Jurnal Irigasi*, *9*(2), 96-107.

Ritonga, M. N., Aisyah, S., Rambe, M. J., Rambe, S., & Wahyuni, S. (2022). Pengolahan kotoran ayam menjadi pupuk organik ramah lingkungan. *Jurnal ADAM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *1*(2), 137-141.

Rosyidah, E., & Wirosoedarmo, R. (2013). Pengaruh sifat fisik tanah pada konduktivitas hidrolik jenuh di 5 penggunaan lahan (studi kasus di Kelurahan Sumbersari Malang). *Agritech: Jurnal Fakultas Teknologi Pertanian UGM*, *33*(3), 340-345.

Rozak, A. (2020). Pengaruh dosis pupuk kandang dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah (Arachis hypogaea L.) di lahan Salin. *Biofarm: Jurnal Ilmiah Pertanian*, *16*(2).

Ruehlmann, J. (2020). Soil particle density as affected by soil texture and soil organic matter: 1. Partitioning of SOM in conceptional fractions and derivation of a variable SOC to SOM conversion factor. *Geoderma*, *375*, 114542.

Rühlmann, J., Körschens, M., & Graefe, J. (2006). A new approach to calculate the particle density of soils considering properties of the soil organic matter and the mineral matrix. *Geoderma*, *130*(3-4), 272-283.

Sajar, S., & Setiawan, A. (2023). Respon penggunaan bakteri penambat nitrogen Rhizobium sp dan pupuk kohe ayam. *Agrivet: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian dan Peternakan (Journal of Agricultural Sciences and Veteriner)*, *11*(2), 151-161.

Santari, P. T., Amin, M., & Mulyawan, R. (2021, December). Perbaikan sifat tanah pada lahan berpasir dengan pemberian pupuk kandang dan pupuk hayati. In Seminar Nasional Lahan Suboptimal (Vol. 9, No. 2021, pp. 854-862).

Saparso, S., Tohari, T., Shiddieq, D., & Setiadi, B. (2009). *Karakterisasi berbagai jenis bahan lapisan kedap, ketebalan dan nisbah bentonit dengan pasir: Konsep dasar pengelolaan lahan pasir pantai.* Journal of Tropical Soils, 14(2), 167–176.

Sari, W. I. (2020). *Analisis Amblesan Tanah Di Kawasan Tanah Bergambut Daerah Kesadaran Pekanbaru, Riau* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).

Saxton, K. E., & Rawls, W. J. (2006). Soil Water Characteristic Estimates by Texture and Organic Matter for Hydrologic Solutions. *Soil Science Society of America Journal*, **70**(5), 1569–1578.

Siwi, R. S., Nurcholis, M., & Virgawati, S. (2023). Morfologi dan Klasifikasi Tanah pada Formasi Waturanda dengan Penggunaan Lahan Hutan dan Tegalan di Desa Lebakwangi, Banjarnegara, Jawa Tengah. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, *10*(2), 307-318.

Six, J., Bossuyt, H., Degryze, S., & Denef, K. (2004). A history of research on the link between (micro)aggregates, soil biota, and soil organic matter dynamics. *Soil and Tillage Research*, *79*(1), 7–31

Sukacita, E. H., Kilang, C., & Suharyanto, I. (2025). STUDI EKSPERIMEN PENGARUH PERUBAHAN KADAR AIR TERHADAP NILAI CBR

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Dampak Sinergi Amandemen Kohe Ayam dan Irigasi Mikro pada Sifat Fisik Tanah Pasiran Pantai
Samas, Bantul, Yogyakarta
Tegar Indra Ramandani, Dr.Ir.Murtiningrum, S.T.P., M.Eng.,IPM.,ASEAN Eng.; Dr.Ngadisih,S.T.P., M.Sc.,IPM., ASEA
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

TANAH LEMPUNG DI LABORATORIUM. *JURNAL ILMIAH NUSANTARA*, *2*(5), 1018-1029.

Sudarmaji, A., Kuncoro, P. H., Margiwiyatno, A., & Saparso, S. (2020). Irigasi Otomatis Berbasis Kelembaban Tanah pada Lahan Berpasir di Wilayah Pesisir Pantai. *Journal of Tropical Agricultural Engineering and Biosystems-Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem*, *8*(3), 200-207.

Surya, J. A., Nuraini, Y., & Widianto, W. (2017). Kajian porositas tanah pada pemberian beberapa jenis bahan organik di perkebunan kopi robusta. *JTSL (Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan)*, *4*(1), 463-471.

Syamsiyah, J., Herawati, A., Herdiansyah, G., & Damayanti, A. S. (2024). Micro and macronutrient availability for rice growth on sandy soil with application of azolla microphylla and poultry manure. *AgriHealth: Journal of Agri-food, Nutrition and Public Health*, *5*(2), 114-121.

Usowicz, B., & Lipiec, J. (2019). The effect of exogenous organic matter on the thermal properties of tilled soils in Poland and the Czech Republic. *Journal of Soils and Sediments*, *20*(1), 365–379.

Veettil, A. V., Rahman, A., Awal, R., Fares, A., Melaku, N. D., Thapa, B., ... & Woldesenbet, S. (2024). Transforming soil: climate-smart amendments boost soil physical and hydrological properties. *Soil Systems*, *8*(4), 134.

Walida, H., Harahap, D. E., & Zuhirsyan, M. (2020). Pemberian pupuk kotoran ayam dalam upaya rehabilitasi tanah ultisol desa janji yang terdegradasi. *Jurnal Agrica Ekstensia*, *14*(1), 75-80.

Waruwu, F. Z. T., & Waruwu, I. (2024). Analisis Sifat Mekanik Tanah Sebagai Faktor Penentu Pertumbuhan Tanaman. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan*, *1*(1), 117-122.

Xu, J., Li, Y., & Li, L. (2025). A comprehensive review of the effects of organic amendments on soil health and fertility: Mechanisms, greenhouse gas emissions, and implications for sustainable agriculture. *Agronomy*, *15*(12), 2705.

Zulkarnain, M., Prasetya, B., & Soemarno, S. (2013). Pengaruh kompos, pupuk kandang, dan custom-bio terhadap sifat tanah, pertumbuhan dan hasil tebu (Saccharum officinarum L.) pada Entisol di Kebun Ngrangkah-Pawon, Kediri. *The Indonesian Green Technology Journal*, *2*(1), 45-52.