PENGARUH NAUNGAN TEGAKAN MERANTI DAN PEMBERIAN MULSA SEKAM PADI TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KOPI
ROBUSTA SAMPAI UMUR 3 BULAN DI CANGKRINGAN SLEMAN
Muhammad Dzulfikar, M. Gunawan Wibisono, S.Hut., M.Hum., M.Sc.; Ir. Adriana, M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Aditya, A., Hendarto, K., Pangaribuan, D., dan Hidayat, K. F. (2013). Pengaruh Penggunaan Mulsa Plastik Hitam Perak dan Jerami Padi terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Merah (*Capsium annum* L.) di Dataran Tinggi. *Jurnal Agrotek Tropika*, 1(2), 147-152.

Agung, G. F. M., Hanafie, M. R. S., dan Mardina, P. (2013). Ekstraksi Silika dari Abu Sekam Padi dengan Pelarut KOH. *Konversi*, 2(1), 28-31.

Agustin, A. D., Riniarti, M., dan Duryat. (2014). Pemanfaatan Limbah Serbuk Gergaji dan Arang Sekam Padi sebagai Media Sapih untuk Cempaka Kuning (*Michelia champaca*). *Jurnal Sylva Lestari*, 2(3), 49-58.

Ainia, N. N. (2021). *Pengaruh Pemberian Pupuk dan Mulsa Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jahe Merah (Zingiber officinale var. rubrum) Umur Empat Bulan di Tegakan Campur Sengon-Meranti*. Skripsi. Tidak Dipublikasikan. Yogyakarta: Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada.

Akbar, R. A. (2021). *Pengaruh Pupuk dan Mulsa Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Porang (Amorphophallus muelleri) di Bawah Tegakan Campur Sengon-Meranti.* Skripsi. Tidak Dipublikasikan. Yogyakarta: Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada.

Akbar, R., A., M., Sudiarso, M., dan Nugroho, A. (2014) Pengaruh Mulsa Organik pada Gulma dan Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.) var. *Gema*. *Jurnal Produksi Tanaman,* 1(6), 478-485.

Aphrodita, R. N. (2024). *Pengaruh Letak Kelerengan dan Mulsa Organik terhadap Pertumbuhan Tanaman Kapulaga di Bawah Tegakan Campur Sengon – Meranti*. Skripsi. Tidak Dipublikasikan. Yogyakarta: Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada.

Arif, M. C. W., Tarigan, M., Saragih, R., Lubis, I., dan Rahmadani, F. (2011). *Panduan Sekolah Lapang Budidaya Kopi Konservasi, Berbagi Pengalaman dari Kabupaten Dairi Provinsi Sumatera Utara*. Jakarta: Conservation International.

Arif, M., Titiaryanti, N. M., dan Parwati, W. D. U. (2021). *Pengaruh Ketebalan Mulsa dan Volume Penyiraman terhadap Pembibitan Kelapa Sawit di Pre Nusery*. Doctoral dissertation. Yogyakarta: Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.

Ashton, P. (1998). *Shorea selanica. The IUCN Red List of Threatened Species.* International Union for Conservation of Nature (IUCN), Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

Asiah, N., Septiyana, F., Saptono, U., Cempaka, L., dan Sari, D. A. (2017). Identifikasi Cita Rasa Sajian Tubruk Kopi Robusta Cibulao pada Berbagai Suhu dan Tingkat Kehalusan Penyeduhan. *Barometer*, 2(2), 52-56.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH NAUNGAN TEGAKAN MERANTI DAN PEMBERIAN MULSA SEKAM PADI TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KOPI
ROBUSTA SAMPAI UMUR 3 BULAN DI CANGKRINGAN SLEMAN
Muhammad Dzulfikar, M. Gunawan Wibisono, S.Hut., M.Hum., M.Sc.; Ir. Adriana, M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Badan Pusat Statistik. (2021). *Analisis Komoditas Ekspor 2013-2020, Sektor Pertanian, Industri, dan Pertambangan*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.

Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistical Yearbook of Indonesia 2023*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.

Badan Pusat Statistik. (2025). *Statistical Yearbook of Indonesia 2025*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.

Campanha, M. M., Santos, R. H. S., De Freitas, G. B., Martinez, H. E. P., Garcia, S. L. R., dan Finger, F. L. (2004). Growth and Yield of Coffee Plants in Agroforestry and Monoculture Systems in Minas Gerais, Brazil. *Agroforestry Systems*, 63(1), 75-82.

Campbell, G. S. dan Norman, J. M. (2000). *An Introduction to Environmental Biophysics*. New York: Springer.

Chaves, M. M., Flexas, J., dan Pinheiro, C. (2009). Photosynthesis Under Drought and Salt Stress: Regulation Mechanisms from Whole Plant to Cell. *Annals of Botany*, 103(4), 551-560.

Christy, D. D., Ismail, Emawati, H., dan Jumani. (2023). Pengenalan Beberapa Jenis Meranti berdasarkan Morfologi Daun di Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Ekosistem Hutan Dipterokarpa (B2P2EHD) Samarinda. *Jurnal Agroteknologi dan Kehutanan Tropika*, 1(2), 105-122.

Dallinga, J. (2013). *Carbon Stock and Opportunity Assessment of Shorea Plantation Forests*. Wageningen: Van Hall Larenstein, University of Applied Science.

Damaiyanti, D. R. R., Aini, N., dan Koesriharti, K. (2013). *Kajian Penggunaan Macam Mulsa Organik pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Besar (Capsicum annuum* L.*)*. Doctoral Dissertation. Tidak Dipublikasikan. Malang: Universitas Brawijaya.

Dewi, N. dan Chairani, K. I. (2024). Pengaruh Faktor Lingkungan terhadap Karakteristik Agronomi Kopi Robusta pada 2 Tipe Penaung dalam Sistem Agroforestri. *Agrotechnology Research Journal*, 8(2), 101-110.

Direktorat Jenderal Perkebunan. (2012). *Statistik Perkebunan Indonesia Kopi 2011-2013* (Hal. 87). Jakarta: Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian.

Direktorat Jenderal Perkebunan. (2021). *Statistik Perkebunan Indonesia: Kopi 2019–2021*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perkebunan, Kementerian Pertanian.

Edvan, B. T., Edison, R., dan Same, M. (2016). Pengaruh Jenis dan Lama Penyangraian pada Mutu Kopi Robusta (*Coffea robusta*). *Jurnal Polinela*, 4(1), 31-40.

Fajri, A. dan Yetti, H. (2017). *Pengaruh Beberapa Jenis Mulsa Organik terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (Theobroma Cacao* L.*) Varietas Trinitario*. Doctoral dissertation. Tidak Dipublikasikan. Riau: Universitas Riau.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH NAUNGAN TEGAKAN MERANTI DAN PEMBERIAN MULSA SEKAM PADI TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KOPI
ROBUSTA SAMPAI UMUR 3 BULAN DI CANGKRINGAN SLEMAN
Muhammad Dzulfikar, M. Gunawan Wibisono, S.Hut., M.Hum., M.Sc.; Ir. Adriana, M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Fauziah, A. (2021). *Fisiologi Tumbuhan*. Tulungagung: Biru Atmajaya

Fathulrohman, Y. N. I. dan Saepuloh, A. (2018). Alat Monitoring Suhu dan Kelembapan Menggunakan Arduino Uno. *Jurnal Manajemen dan Teknik Informatika*, 2(1), 161-170.

Febriani, L., Gunawan, G., dan Gafur, A. (2021). Review: Pengaruh Jenis Media Tanam terhadap Pertumbuhan Tanaman. Bioeksperimen. *Jurnal Penelitian Biologi,* 7(2), 93-104.

Firnawati, O. C., Joni, M., dan Defiani, M. R. (2025). Peningkatan Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.) setelah Aplikasi Ekoenzim dan Penyiraman secara Berkala. *Simbiosis*, 13(1), 64-76.

Gabungan Eksportir Kopi Indonesia. (2013). *Areal dan Produksi*. http://gaeki.or.id/areal-dan-produksi/. Diakses pada 8 Mei 2026.

Gholami, L., Sadeghi, S. H., dan Homaee, M. (2013). Straw Mulching Effect on Splash Erosion, Runoff, and Sediment Yield from Eroded Plots. *Soil Science Society of America Journal*, 77(1), 268-278.

Goodall, J., Witkowski, E. T., Ammann, S., dan Reinhardt, C. (2010). Does Allelopathy Explain the Invasiveness of *Campuloclinium macrocephalum* (Pompom Weed) in The South African Grassland Biome. *Biological invasions*, 12, 3497-3512.

Hamdani, J. S. (2009). Pengaruh Jenis Mulsa terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tiga Kultivar Kentang (*Solanum tuberosum* L.) yang Ditanam di Dataran Medium. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 37(1), 14-20.

Hamni, A., Akhyar, G., Suryadiwansa, Burhanuddin, Y., dan Tarkono. (2013). Potensi Pengembangan Teknologi Proses Produksi Kopi Lampung. *Jurnal Mechanical*, 4(1), 45-51.

Hapsari, A. T., Darmanti, S., dan Hastuti, E. D. (2018). Pertumbuhan Batang, Akar dan Daun Gulma Katumpangan (*Pilea microphylla* L.). *Buletin Anatomi dan Fisiologi*, 3(1), 79-84.

Hardjana, A. K. dan Fajri, M. (2011). Kemampuan Tanaman Meranti (*Shorea leprosula*) dalam Menyerap Emisi Karbon di Kawasan Hutan IUPHHK-HA PT ITCIKU Kalimantan Timur. *Jurnal Penelitian Dipterokarpa*, 5(1), 39-46.

Harsono, P. (2012). Mulsa Organik: Pengaruhnya terhadap Lingkungan Mikro, Sifat Kimia Tanah dan Keragaan Cabai Merah di Tanah Vertisol Sukoharjo pada Musim Kemarau. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 3(1), 35-41.

Herman, H. dan Fatonah, S. (2013). Pemanfaatan Serpihan Kayu, Rumput Alang-Alang (*Imperata cylindrica* (L.) BEAUV.) dan Daun *Acacia Mangium* Willd. sebagai Mulsa Organik untuk Pengendalian Gulma. *Dinamika Pertanian*, 28(1), 45-50.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH NAUNGAN TEGAKAN MERANTI DAN PEMBERIAN MULSA SEKAM PADI TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KOPI
ROBUSTA SAMPAI UMUR 3 BULAN DI CANGKRINGAN SLEMAN
Muhammad Dzulfikar, M. Gunawan Wibisono, S.Hut., M.Hum., M.Sc.; Ir. Adriana, M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Irwanto, O. B. P. (2025). *Pengaruh Posisi Lereng dan Mulsa Sekam Padi terhadap Pertumbuhan Kopi Robusta Umur Satu Tahun di Bawah Tegakan Meranti di Cangkringan, Sleman*. Skripsi. Tidak Dipublikasikan. Yogyakarta: Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada.

Karyati, Putri, R. O., dan Syafrudin, M. (2018). Suhu dan Kelembapan Tanah pada Lahan Revegetasi Pasca Tambang di PT Adimitra Baratama Nusantara, Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Agrifor*, 17(1), 103-114.

Khairad, F. dan Nur, A. J. (2022). Inovasi Pemanfaatan Teknologi Hidroponik dalam Ruangan Rumah Tidak Terpakai sebagai Upaya Pemenuhan Gizi Keluarga. *Agrotekma: Jurnal Agroteknologi dan Ilmu Pertanian*, 6(2), 12-22.

Kramer, P. J. dan Boyer, J. S. (1995). *Water Relations of Plants and Soils*. San Diego, California: Academic press.

Kusuma, F. I., Mindarta, E. K., Marji, Putra, E. R., dan Setiawan, R. A. (2023). Antisipasi Gagal Panen Petani Kopi Melalui Automatic Heat Radiation Berbasis Arduino di Desa Pujiharjo. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Cahaya Mandalika*, 4(2), 111-115.

Lambers, H., Chapin, F. S., dan Pons, T. L. (2008). *Plant Physiological Ecology* (2nd ed.). New York: Springer.

Lathifah, A. dan Jazilah, S. (2018). Pengaruh Intensitas Cahaya dan Macam Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi Putih (*Brassica pekinensia* L). *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 14(1), 2301-6442.

Leiwakabessy, F. M. dan Sutandi, A. (2004). *Pupuk dan Pemupukan*. Diktat Kuliah. Bogor: Departemen Tanah, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

Leo, G. A. P., Wirianata, H., dan Santosa, T. N. B. (2023). Analisis Pengaruh Curah Hujan terhadap Produktivitas Kopi (*Coffea Sp*.) Kec. Gemawang, Kab. Temanggung, Jawa Tengah. *Agroforetech*, 1(1), 95-102.

Lin, B. B. (2007). Agroforestry Management as an Adaptive Strategy against Potential Microclimate Extremes in Coffee Agriculture. *Agricultural and Forest Meteorology*, 144(1-2), 85-94.

Lukitasari, M. (2012). *Pengaruh Intensitas Cahaya Matahari terhadap Pertumbuhan Tanaman Kedelai* (*Glycine max*). Madiun: IKIP PGRI Madiun.

Mahriani, W. S. dan Utami, E. T. (2020). Diversifikasi Produk Olahan Limbah Biji Kopi Robusta (*Coffea canephora*) menjadi Pengharum Ruangan Aroma Terapi. *Warta Pengabdian*, 14(2), 141-152.

Manalu, E. A. (2018). *Pengaruh Olah Tanah dan Mulsa Jerami Padi terhadap Agregat Tanah dan Pertumbuhan serta Hasil Jagung*. Jambi: Fakultas Pertanian Universitas Jambi.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH NAUNGAN TEGAKAN MERANTI DAN PEMBERIAN MULSA SEKAM PADI TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KOPI
ROBUSTA SAMPAI UMUR 3 BULAN DI CANGKRINGAN SLEMAN
Muhammad Dzulfikar, M. Gunawan Wibisono, S.Hut., M.Hum., M.Sc.; Ir. Adriana, M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Mankhin, B., Khan, M. A., Begum, M. E. A., dan Hossain, M. I. (2023). Market Attractiveness of Pineapple and Banana Agroforestry Systems of Madhupur Sala (*Shorea robusta*) Forest: A Sustainable Way of Generating Income and Conserving Forests. *Journal of Agriculture and Food Research,* 11,1-8

Manya. (2017). Inventarisasi Serangan Hama Anakan Meranti Merah (*Shorea Selanica*) di Lokasi CIMTROP Universitas Palangka Raya Kalimantan Tengah. *Agrisilvika*, 1(1), 6-13.

Martins, S. C. V., Galme, J., Cavatte, P. C., Pereira L. F., Ventrella, M. C., dan DaMatta, F. M. (2014). Understanding the Low Photosynthetic Rates of Sun and Shade Coffee Leaves: Bridging the Gap on the Relative Roles of Hydraulic, Diffusive and Biochemical Constraints to Photosynthesis. *Jurnal Plos One*, 9(4), 1–10.

Massinai, M. A., Hasanah, N., dan Nuryati. (2011). *Analisis Kecenderungan Perubahan Suhu Udara Permukaan Kota Makassar*. Makalah Tidak Dipublikasikan. Makassar: Prodi Geofisika, Universitas Hasanuddin.

Mathew, J. P., Herbert, S. J., Zhang, S., Rautenkranz, A. A., dan Litchfield, G. V. (2000). Differential Response of Soybean Yield Components to the Timing of Light Enrichment. *Agronomy Journal*, 92(6), 1156-1161.

Mekonnen, M. (2015). Effect of Tree Shade on Coffee Crop Production. *Journal of Sustainable Development*. 8(9), 66-70.

Meutia, C., Hayati, M., dan Hayati, R. (2022). Pengaruh Dosis Mulsa Sekam Padi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Agrica Ekstensia*, 16(2), 42–48.

Miako, F. (2022). *Pengaruh Naungan dan Dosis Pupuk NPK pada Pertumbuhan Bangkirai (Shorea laevis Ridl.) di Lahan Rehabilitasi Pasca Kebakaran, KHDTK UNMUL, Bukit Soeharto, Kalimantan Timur.* Skripsi. Tidak Dipublikasikan. Yogyakarta: Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada.

Moenandir, J. (2010). *Ilmu Gulma*. Malang: Universitas Brawijaya Press.

Morais, H., Medri, M. E., Marur, C. J., Caramori, P. H., Ribeiro, A. M. D. A., dan Gomes, J. C. (2004). Modifications on Leaf Anatomy of Coffea Arabica Caused by Shade of Pigeonpea (*Cajanus cajan*). *Brazilian Archives of Biology and Technology*, 47, 863-871.

Mufarrokhah, C. (2023). Strategi Pengembangan Agroforestri guna Pengembalian Fungsi Hutan pada Ekowisata Permata Hati Kecamatan Wonosalam Kabupaten Jombang. *Environmental Pollution Journal*, 3(1), 589-599.

Muhammad, Z. (2026). *Pengaruh Mulsa Organik Sekam Padi terhadap Pertumbuhan Cabe Jamu, Kemukus, dan Lada di Bawah Tegakan Meranti di Cangkringan Sleman*. Skripsi. Tidak Dipublikasikan. Yogyakarta: Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH NAUNGAN TEGAKAN MERANTI DAN PEMBERIAN MULSA SEKAM PADI TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KOPI
ROBUSTA SAMPAI UMUR 3 BULAN DI CANGKRINGAN SLEMAN
Muhammad Dzulfikar, M. Gunawan Wibisono, S.Hut., M.Hum., M.Sc.; Ir. Adriana, M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Muntahanah, M., Handayani, S., Nurlestari, O., dan Alexander, J. (2020). Pemilihan Kebutuhan Unsur Hara dengan Metode Certainty Factor pada Tanaman dalam Pot (Tabulampot). *Journal of Technopreneurship and Information System*, 3(2), 46-52.

Mustaanah, D., Wardoyo, E. R. P., dan Turnip, M. (2024). Karakteristik Morfologi dan Anatomi Akar, Batang, dan Daun Kedelai (*Glycine max* L. Merr.) pada Intensitas Cahaya yang Berbeda. *Protobiont*, 13(1). 1-7.

Nabila, K. G. (2023). *Pengaruh Vigna unguiculata dan Pupuk Organik Cair Urin Kelinci terhadap Pertumbuhan Coffea canephora var. robusta di Bawah Tegakan Campur Sengon-Meranti*. Skripsi. Tidak Dipublikasikan. Yogyakarta: Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada.

Nugrahaini, D. L., Kusdiyantini, E., Tarwatjo, U., dan Prianto, A. H. (2017). Identifikasi Kandungan Senyawa Kimia Cuka Kayu dari Sekam Padi. *Bioma*, 19(1), 30-37.

Nzeyimana, I., Hartemink, A. E., Ritsema, C., Mbonigaba, J. J. M., dan Geissen, V. (2020). Mulching Effects on Soil Nutrient Levels and Yield in Coffee Farming Systems in Rwanda. *Soil Use and Management*, 36(1), 58-70.

Odjugo, P. A. O. (2008). The Effect of Tillage Systems and Mulching on Soil Microclimate, Growth and Yield of Yellow Yam (*Dioscorea cayenensis*) in Midwestern Nigeria. *African Journal of Biotechnology*, 7(24), 4500-4507.

Paiman. (2022). *Pertumbuhan dan Perkembangan tanaman*. Yogyakarta: UPY Press.

Palijama W., Riry, Y., dan Wattimena, A. Y. (2012). Komunitas Gulma pada Pertanaman Pala (*Myristica fragrans* H.) belum Menghasilkan dan Menghasilkan di Desa Hutumuri Kota Ambon. *Agrologia*, 1(2), 134-142.

Panggabean, E. (2011). *Buku Pintar Kopi*. Jakarta Selatan: PT Agro Media Pustaka.

Panjaitan, S., Wahyuningtyas, R. S., dan Ambarwati, D. (2011). Pengaruh Naungan terhadap Proses Ekofisiologi dan Pertumbuhan Semai *Shorea selanica* (DC.) Blume di Persemaian. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 5(2), 73-82.

Pascalino, E. B., Wahyudiani, S., dan Andayani, S. T. (2024). *Pengaruh Curah Hujan terhadap Pertumbuhan Tanaman Eucalyptus pellita di Mineral Soil*. Doctoral Dissertation. Tidak Dipublikasikan. Yogyakarta: Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.

Pelawi, K. P. (2022). Pertumbuhan Bibit Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) *Varietas Sigarar Utang pada Berbagai Taraf Intensitas Cahaya dan Dosis Pupuk NPK*. Student Paper. Medan: Universitas HKBP Nommensen.

Plaxton, W. C. (1996). The Organization and Regulation of Plant Glycolysis. *Annual Review of Plant Biology*, 47(1), 185-214.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH NAUNGAN TEGAKAN MERANTI DAN PEMBERIAN MULSA SEKAM PADI TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KOPI
ROBUSTA SAMPAI UMUR 3 BULAN DI CANGKRINGAN SLEMAN
Muhammad Dzulfikar, M. Gunawan Wibisono, S.Hut., M.Hum., M.Sc.; Ir. Adriana, M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pradana, T. A., Nugroho, A., dan Guritno, B. (2015). *Pengaruh Pencacahan Berbagai Mulsa Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (Glycine max* L.*)*. Doctoral Dissertation. Tidak Dipublikasikan, Malang: Universitas Brawijaya.

Prasetyo, K. A., Hartati, R. M., dan Yuniasih, B. (2025). Pengaruh Macam dan Ketebalan Mulsa terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Main Nursery. *Agroforetech,* 3(3), 1517-1521.

Prastowo, B., Karmawati, E., Rubijo, S., Indrawanto, C., dan Munarso, S. J. (2010). *Budidaya dan Pasca Panen Kopi*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan.

Pratama, F. R. (2024). *Pengaruh Letak Penanaman pada Kelerengan dan Mulsa Organik terhadap Pertumbuhan Tanaman Kopi Robusta di Bawah Tegakan Campur Sengon-Meranti.* Skripsi. Tidak Dipublikasikan. Yogyakarta: Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada.

Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal - Kementerian Pertanian. (2016). *Outlook Kopi Komoditas Pertanian Subsektor Perkebunan 2016*. Jakarta: Kementerian Pertanian.

Putra, R. R., Mercuriani, I. S., dan Semiarti, E. (2016). Pengaruh Cahaya dan Temperatur terhadap Pertumbuhan Tunas dan Profil Protein Tanaman Anggrek Phalaenopsis amabilis Transgenik Pembawa Gen Ubipro: PaFT. *Bioeksperimen: Jurnal Penelitian Biologi*, 2(2), 76-90.

Putra, I. G. P. A. A., Suryana, I. M., Javandira, C., dan Hanum, F. (2021). Pengaruh Pemberian Mulsa Sekam Padi terhadap Pertumbuhan dan Hasil pada Tanaman Pacar Air (*Impatiens balsamina* L.). *Jurnal Pertanian Berbasis Keseimbangan Ekosistem,* 11(22), 6-11.

Rahardjo, P. (2012). *Kopi*. Depok: Penebar Swadaya Grup.

Rahim, A., Murtilaksono, A., dan Adiwena, M. (2022). *Teknologi Pengendalian Gulma*. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press.

Ramadhan, M. P. (2023). *Pengaruh Bobot Umbi Porang dan Residu Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Porang (Amorphophallus muelleri) Satu Musim pada Tegakan Campur Sengon-Meranti.* Skripsi. Tidak Dipublikasikan. Yogyakarta: Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada.

Regal, M., Fathurrahman, dan Basri, Z. (2017). Pengaruh Sungkup dan Mulsa terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Kultivar Napu. *Jurnal Agrotekbis*, 5(1), 46 -52.

Salazar, S. J. C., Melgarejo, L. M., Casanoves, F., Di Rienzo, J. A., DaMatta, F. M., dan Armas, C. (2018). Photosynthesis Limitations in Cacao Leaves Under Different Agroforestry Systems in the Colombian Amazon. *Plos one*, 13(11), 1-13.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH NAUNGAN TEGAKAN MERANTI DAN PEMBERIAN MULSA SEKAM PADI TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KOPI
ROBUSTA SAMPAI UMUR 3 BULAN DI CANGKRINGAN SLEMAN
Muhammad Dzulfikar, M. Gunawan Wibisono, S.Hut., M.Hum., M.Sc.; Ir. Adriana, M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Scheberl, L., Scharenbroch, B. C., Werner, L. P., Prater, J. R., dan Fite, K. L. (2019). Evaluation of Soil pH and Soil Moisture with Different Field Sensors: Case Study Urban Soil. *Urban Forestry & Urban Greening*, 38, 267-279.

Sholikhah, U., Munandar, D., dan Pradana, A. (2015). Karakter Fisiologis Klon Kopi Robusta BP 358 Pada Jenis Penaung yang Berbeda. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 8(1), 58-67.

Simangunsong, Y. P., Zaman S., dan Guntoro, D. (2018). Manajemen Pengendalian Gulma Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.): Analisis Faktor-faktor Penentu Dominansi Gulma di Kebun Dolok Ilir, Sumatera Utara. *Buletin Agrohorti*, 6(2), 189-196.

Sipayung, M., Ashari, H., Baskara, M., dan Heddy, Y. S. (2018). Pengaruh Pemberian Kompos terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Stroberi (*Fragaria* sp.). *Plantropica: Journal of Agricultural Science*, 1(2), 39-48.

Sobari, I., Sakiroh, S., dan Purwanto, E. H. (2012). Pengaruh Jenis Tanaman Penaung terhadap Pertumbuhan dan Persentase Tanaman Berbuah pada Kopi Arabika Varietas Kartika 1. *Jurnal Tanaman Industri dan Penyegar*, 3(3), 217-222.

Subagyono, K., Marwanto, S., dan Kurnia, U. (2003). *Teknik Konservasi Tanah Secara Vegetatif*. Bogor: Balai Penelitian Tanah.

Sukendro, A. dan Sugiarto, E. (2012). Respon Pertumbuhan Anakan *Shorea leprosula* Miq, *Shorea mecistopteryx* Ridley, *Shorea ovalis* (Korth) Blume dan *Shorea selanica* (DC) Blume terhadap Tingkat Intensitas Cahaya Matahari. *Jurnal Silvikultur Tropika*, 3(1), 22-27.

Supriadi, H. dan Pranowo, D. (2015). Prospek Pengembangan Agroforestri Berbasis Kopi di Indonesia. *Perspektif*, 14(2), 135-150.

Suryani, E. dan Dariah, A. (2012). Peningkatan Produktivitas Tanah Melalui Sistem Agroforestri. *Jurnal Sumberdaya Lahan,* 6(2), 101-109.

Sutrisno, A. R. (2023). *Pengaruh Ukuran Rimpang dan Residu Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jahe Merah di Bawah Tegakan Campur Sengon-Meranti*. Skripsi. Tidak Dipublikasikan. Yogyakarta: Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada.

Swinton, S. M., Buhler, D. D., Forcella, F., Gunsolus, J. L., dan King, R. P. (1994). Estimation of Crop Yield Loss due to Interference by Multiple Weed Species. *Weed Science*, 42(1), 103-109.

Syakir, M. dan Surmaini, E. (2017). Perubahan Iklim dalam Konteks Sistem Produksi dan Pengembangan Kopi di Indonesia. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 36(2), 77-90.

Syaputra, M. R. (2020). Strategi Pengembangan Kopi Robusta di Kab. Merangin. *Khazanah Intelektual*, *4*(3), 866-888.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH NAUNGAN TEGAKAN MERANTI DAN PEMBERIAN MULSA SEKAM PADI TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KOPI ROBUSTA SAMPAI UMUR 3 BULAN DI CANGKRINGAN SLEMAN
Muhammad Dzulfikar, M. Gunawan Wibisono, S.Hut., M.Hum., M.Sc.; Ir. Adriana, M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Taiz, L., Zeiger, E., Møller, I. M., dan Murphy, A. (2015). *Plant Physiology and Development*. Sunderland, MA: Sinauer Associates, Inc. Publishers.

Tando, E. (2019). Pemanfaatan Teknologi Greenhouse dan Hidroponik sebagai Solusi Menghadapi Perubahan Iklim dalam Budidaya Tanaman Hortikultura. *Buana Sains*, *19*(1), 91-102.

Taridal, A. (2019). *E-Modul Biologi Kelas XII*: Pertumbuhan dan Perkembangan. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Teasdale, J. R. dan Mohler, C. L. (2000). The Quantitative Relationship between Weed Emergence and the Physical Properties of Mulches. *Weed Science*, 48(3), 385-392.

Tinambunan, E., Setyobudi, L., dan Suryanto. A. (2014). Penggunaan Beberapa Jenis Mulsa terhadap Produksi Baby Wortel (*Daucus carota* L.) Varietas Hibrida. *Jurnal Produksi Tanaman,* 2(1), 25-30.

Togatorop, E. R., Sari, D. N., Handayani, S., Parwito, P., Susilo, E., dan Kinata, A. (2022). Pengaruh Penggunaan Mulsa terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kentang (*Solanum tuberosum*) di Dataran Tinggi. *Pucuk: Jurnal Ilmu Tanaman*, 2(2), 35-40.

Tsani, S. F. (2022). *Pengaruh Tanaman Pencampur Vigna unguiculata dan Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan Coffea canephora var. robusta di Bawah Tegakan Campur Sengon-Meranti*. Skripsi. Tidak Dipublikasikan. Yogyakarta: Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada.

Tumangkeng, T. G., Ch, V. R., dan Mawara, J. M. (2021). Analisis Pengaruh Curah Hujan terhadap Erosi Pada Tanah Tanpa Mulsa dan Diberi Mulsa. *Cocos*, 3(3), 1-12.

Umiyati, U., dan Widayat, D. (2017). *Gulma dan Pengendaliannya*. Yogyakarta: Deepublish.

Utami, S., Kurniadie, D., dan Widayat, D. (2020). Dinamika Populasi Gulma akibat Aplikasi Herbisida Metil Metsulfuron pada Padi Sawah Sistem Tanam Pindah (TAPIN) dan Tanam Benih Langsung (TABELA). *Agrikultura*, 31(3), 174-181.

Widaryanto, E., Saitama, A., dan Zaini, A. H. (2021). *Teknologi Pengendalian Gulma*. Malang: Universitas Brawijaya Press.

Widianto, Hairiah, K., Suharjito, D., dan Sardjono, M. A. (2003). *Fungsi dan Peran Agroforestri*. Buku Ajar. Bogor: World Agroforestry Centre (ICRAF) Southeast Asia.

Widiyani, D. P. dan Hartono, J. S. S. (2021). Studi Eksplorasi Agroklimat Tanaman Kopi Robusta (*Coffea canephora*) Kabupaten Tanggamus, Lampung. *Jurnal Agrinika*, 5(1), 20-29.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH NAUNGAN TEGAKAN MERANTI DAN PEMBERIAN MULSA SEKAM PADI TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KOPI ROBUSTA SAMPAI UMUR 3 BULAN DI CANGKRINGAN SLEMAN
Muhammad Dzulfikar, M. Gunawan Wibisono, S.Hut., M.Hum., M.Sc.; Ir. Adriana, M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Widyanti, D. N. (2021). *Pengaruh Intensitas Cahaya Matahari terhadap Pertumbuhan Bayam Merah (Alternanthera amoena Voss) secara Hidroponik*. Doctoral Dissertation. Tidak Dipublikasikan. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Wijayanto, N. dan Nurunnajah. (2012). Intensitas Cahaya, Suhu, Kelembapan dan Perakaran Lateral Mahoni (*Swietenia macrophylla* King.) di RPH Babakan Madang, BKPH Bogor, KPH Bogor. *Jurnal Silvikultur Tropika*, 3(1), 8-13.

Wilujeng, E. D. I., Pertami, R. R. D., Rahma, S. D., dan Firmansyah, A. F. (2023). Profil Iklim Mikro pada Budidaya Tanaman Kopi Robusta di Politeknik Negeri Jember. *Agropross: National Conference Proceedings of Agriculture*, 314-319.

Winarsih, S. (2008). *Mengenal Gulma*. Semarang: ALPRIN.

Wintgens, J. N. (2012). *Coffee-Growing, Processing, Sustainable Production: A Guidebook for Growers, Processors, Traders and Researchers*. Weinheim: John Wiley & Sons.

Wirnas, D. (2005). *Analisa Kuantitatif dan Molekuler dalam Rangka Mempercepat Perakitan Varietas Baru Kedelai Toleran terhadap Intensitas Cahaya Rendah*. Makalah Pribadi Falsafah Sains. Bogor: Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor.

Yulianti, T. (2018). *Analisis Pengaruh Manajemen Naungan dan Kualitas Tanah terhadap Produksi Kakao (Theobroma cacao* L.*) di Puslitkoka Indonesia, Jember*. Skripsi. Tidak Dipublikasikan. Malang: Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya.

Yuliasmara, F. (2016). Strategi Mitigasi Perkebunan Kopi Menghadapi Perubahan Iklim. *Warta Pusat Penelitian Kopi dan Kakao*, 28(3), 1-7.

Yuniardi, F. (2019). Aplikasi *Dimmer Switch* pada Rak Kultur sebagai Pengatur Kebutuhan Intesitas Cahaya Optimum bagi Tanaman *In Vitro. Indonesian Journal of Laboratory*, 2(1), 8-13.

Zahro, S. F. (2025). *Pengaruh Kelerengan dan Mulsa Organik terhadap Pertumbuhan Kapulaga sampai Umur Sembilan Bulan di Bawah Tegakan Campur Sengon-Meranti di Cangkringan.* Skripsi. Tidak Dipublikasikan. Yogyakarta: Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada.

Zainul, L. A. B., Soeparjono, S., dan Setiawati, T. C. (2022). Aplikasi Pupuk Silika untuk Meningkatkan Ketahanan Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum annuum* L.) terhadap Stress Genangan. *Jurnal Agron. Indonesia*, 50(2), 172-179.

Zou, Y. dan Yang, T. (2019). Rice Husk, Rice Husk Ash and Their Applications. In *Rice Bran and Rice Bran Oil* (207-246). Champaign: AOCS Press.