UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Peran Mikoriza Dalam Pengelolaan Gulma di Pertanaman Jagung (Zea mays L.)
Desy Wulandari, Dr. Dyah Weny Respatie, S.P., M.Si. ; Prof. Ir. Jaka Widada, M.P., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Adesemoye, A. O., H. A. T. W. Kloepper. 2009. Plant growth-promoting rhizobacteria allow reduced application rates of chemical fertilizers. National Center for Biotechnology Information 58(4): 421-429.

Agbodjato, N. A., S. A. Assogba, O. O. Babalo, A. D. Koda, R. M. Aguégué, H. Sina, G. D. Dagbénonbakin, A. Adjanohoun, and L. B. Moussa. 2022. Formulation of biostimulants based on arbuscular mycorrhizal fungi for maize growth and yield. Frontiers in Agronomy 4: 1-15.

Agustini, V., Suharno, dan S. Sufaati. 2010. Perkembangan penelitian mikoriza di Papua. Jurnal Biologi Papua 2(1): 33-39.

Akmalia, H. A., dan E. Suharyanto. 2017. Pengaruh perbedaan intensitas cahaya dan penyiraman pada pertumbuhan jagung (*Zea mays* L.) 'Sweet Boy-02'. J. Sains Dasar 6(1): 8-16.

Akmalia, H. A., dan E. Suharyanto. 2017. Respon anatomis jagung (*Zea mays* L.) â€ Sweet Boy-02â€™ pada perbedaan intensitas cahaya dan penyiraman. EduMatSains: Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains 1(2): 95-106.

Amalia, A., H. R. Fajrin, dan A. S. Wibowo. 2020. Thermohygrometer dengan penyimpanan data untuk monitoring kamar bedah. Jurnal Teknik Elektromedik Indonesia 2(1): 41-44.

Anggara, M. M. W., B. Tripama, B. Suroso, M. I. Wahyudi, dan A. Jalil. 2025. Efek tata letak tanaman terhadap morfologi, fisiologi, dan efisiensi konversi energy matahari pada varietas jagung (*Zea mays* L.). Journal of Agrotechnology Science 3(2): 56-64.

Anggraini, R. 2019. Identifikasi gulma pada lahan budidaya jagung (*Zea mays* L.) varietas pertiwi. Agrofood: J Pertanian dan Pangan 1(2): 12–19.

Ano, S. R. S., L. Daud, S, Nabia, dam G. Polyo. 2025. Analisis variasi intensitas cahaya berdasarkan lokasi dan waktu pengamatan. Jurnal SDGs 4(11): 13-20.

Aprilia, N. A., D. Kurniadie, dan U. Umiyati. 2022. Resistensi gulma *Echinochloa cruss-gallii* teehadap berbahan aktif Metamifop di areal persawahan Sulawesi Selatan. Jurnal Kultivasi 21(3): 345-351.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Peran Mikoriza Dalam Pengelolaan Gulma di Pertanaman Jagung (Zea mays L.)
Desy Wulandari, Dr. Dyah Weny Respatie, S.P., M.Si. ; Prof. Ir. Jaka Widada, M.P., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Ardiansyah, M., B. Nugroho, and K. Sa'diyah. 2022. Estimating chlorophyll and n content in corn leaves based on chlorophyll content index. Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan 24(2): 53-61.

Augé, R. M., H. D. Toler, and A. M. Saxton. 2014. Arbuscular mycorrhizal symbiosis and osmotic adjustment in response to NaCl stress: a meta-analysis. Frontiers in plant science 5(562): 1-14.

Awan, T. H., P. C. S. Cruz, and B. S. Chauhan. 2016.. Effect of pre-emergence herbicides and timing of soil saturation on the control of six major rice weeds and their phytotoxic effects on rice seedlings. Crop Protection 83: 37–47.

Awanoor, J. K., B. F. Dogbey, and G. W. Quansah. 2023. Soil suitability assessment for sustainable intensification of maize production in the humid Savannah of Ghana. Frontiers in Sustainable Food Systems 7: 2-19.

Ayen, R. Y., A. Suyanto, dan Robinson. 2024. Pupuk organik cair D'nip dan NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis. Jurnal Agrosains 17(1): 31-43.

Aziez, A.F., D. Indradewa, P. Yudhoyono, dan E. Hanudin. 2014. Kehijauan daun, kadar klorofil, dan laju fotosintesis varietas lokal dan varietas unggul padi sawah yang dibudidayakan secara organik kaitannya terhadap hasil dan komponen hasil. Agrineca 14(2): 114-127.

Badan Pusat Statistik. 2021. Analisis produktivitas jagung dan kedelai di Indonesia. BPS-RI. Jakarta.

Basrudin., S. Bana, Husna, F. D. Tuheteru, dan Dirhan. 2023. Keragaman morfotipe fungi ektomikoriza pada hutan pinus (*Pinus merkusi* Jungh. & de Vriese) di Kebun Raya Kendari. Jurnal Kehutanan Indonesia 4(1): 73-81.

Bayyinah, L. N., Purwanto, R. N. K. Syarifah, dan R. A. Pratama. 2024. Respons fisiologis tanaman jagung manis terhadap aplikasi herbisida dalam pengendalian gulma. Jurnal Agro Wiralodra 7(2): 66-74.

Begum, N., M. A. Ahanger, M. I. Khan, N. Ahmed, C. Qin, S. Raza, M. Ashfar, and L. Zhang. 2019. Role of arbuscular mycorrhizal fungi in plant growth regulation: implications in abiotic stress tolerance. Frontiers in Plant Science 10: 1-15.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Peran Mikoriza Dalam Pengelolaan Gulma di Pertanaman Jagung (Zea mays L.)
Desy Wulandari, Dr. Dyah Weny Respatie, S.P., M.Si. ; Prof. Ir. Jaka Widada, M.P., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Brundrett M. C., Y. Piche, and R. L. Peterson. 1984. A new method for observing the morphology of vesicular arbuscular mycorrhizae. Canadian Journal of Botany 62:2128–2134.

Brundrett, M. C. 2009. Mycorrhizal associations and other means of nutrition of vascular plants: understanding the global diversity of host plants by resolving conflicting information and developing reliable means of diagnosis. Plant and Soil 320: 37-77.

Bunyamin, Z. dan M. Aqil. 2010. Analisis Iklim Mikro Tanaman Jagung (Zea mays L.) Pada Sistem Tanam Sisip. Balai Penelitian Tanaman Serealia. Sulawesi Utara. Prosiding Pekan Serealia Nasional. 294-300.

Campos, J., L. Bodelon, M. Verdeguer, and P. Baur. 2022. Mechanistic Aspects and Effects of Selected Tank-Mix Partners on Herbicidal Activity of a Novel Fatty Acid Ester. Plants 11(3): 1-16.

Chauhan, B. S. 2020. Grand challenges in weed management. Frontiers in Agronomy 1(3): 1-4.

Chen, M., M. Arato, L. Borghi, E. Nouri, and D. Reinhardt. 2018. Beneficial services of arbuscular mycorrhizal fungi-from ecology to application. Frontiers in Plant Science 9: 1-14.

Craff, R., and K. N. Reynor. 2001. Weed Control a Text Book and Manual Second Edition. McGraw-Hill.

Curtis, J. T., and R. P. McIntosh. 1950. The interrelations of certain analytic and synthetic phytosociological characters. Ecology 31(3): 434-455.

Díaz, V., M. Villalobos, K. Arriaza, K. Flores, L. P. H. Saravia. 2025. Decoding the dialog between plants and arbuscular mycorrhizal fungi: a molecular genetic perspective. Genes 16: 1-16.

Djafar, M. F. Y., L. Astika, W. Hendrawan, F. Hasan, dan F. M. Yunus. 2021. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung kelompok tani bangkit bersama di Desa Ambara. Agrinesia 5(2): 156-161.

Djalovic, I., S. Kundu, R. N. Bahuguna, A. Pareek, A. Raza, S. L. S. Pareek, P. V. Prasad, and R. K. Varshney. 2024. Maize and heat stress: physiological, genetic, and molecular insights. The Plant Genome 17(1): 1-20.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Peran Mikoriza Dalam Pengelolaan Gulma di Pertanaman Jagung (Zea mays L.)
Desy Wulandari, Dr. Dyah Weny Respatie, S.P., M.Si. ; Prof. Ir. Jaka Widada, M.P., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Druille, M., M. N. Cabello, M. Omacini, R. A. Golluscio. 2013. Glyphosate reduces spore viability and root colonization of arbuscular mycorrhizal fungi. Applied Soil Ecology 64: 99-103.

Duan, S., Z. Jin, L. Zhang, and S. Declerck. 2025. Mechanisms of cooperation in the plants-arbuscular mycorrhizal fungi-bacteria continuum. The ISME Journal 19(1): 2-12.

Duke, S. O. 2018. The history and current status of glyphosate. Pest management science 74(5): 1027-1034.

Duke, S. O., and S. B. Powles. 2008. Glyphosate: a once-in-a-century herbicide. Pest Management Science 6(4): 319-325.

Dyah, W. R., A. Purwantoro, D. Indradewa, Q. Uyun, dan H. H. Ilmiah. 2024. Evaluation of wedelia water extract on soybean, purple nutsedge, and billygoat seeds germination. Indonesian Journal of Agronomy 52(2): 141-150.

Ehsas, J., Desai, L. J., Ahir, N. B., & Joshi, J. R. (2016). Effect of integrated weed management on growth, yield, yield attributes and weed parameters on summer maize (*Zea mays* L.) under south Gujarat condition. International Journal of Science, Environment and Technology *5*(4): 2050–2056.

El Omari, B., and N. El Ghachtouli. 2021. Arbuscular mycorrhizal fungi-weeds interaction in cropping and unmanaged ecosystems. Symbiosis 83(3): 279-292.

ElGamal, R., C. Song, A. M. Rayan, C. Liu, S. Al-Rejaie, and G. ElMasry. 2023. Thermal desgradation of bioactive compounds during drying process of horticultural and agronomic products: a comprehensive overview. Agronomy 13(6): 2-21.

Falah, R. N. 2009. Budidaya Tanaman Jagung Manis. Balai Besar Penelitian Pertanian Lembang.

Farhan, M., M. Syafi'i, dan K. Pirngadi. 2025. Uji sinkronisasi (*Nicking Period*) waktu penyerbukan bunga jantan dan betina pada galur jagung manis MS Unsika terhadap hasil dan komponen hasil. Journal of Applied Agricultural Sciences 9(1): 61-73.

Feng, X., C. Yu, Y. Chen, J. Peng, L. Peng, L. Ye, T. Shen, H. Wen, and Y. He. 2018. Non-destructive determination of shikimic acid concentration in transgenic maize exhibiting glyphosate tolerance using chlorophyll fluorescence and hyperspectral imaging. Frontiers in plant science 9: 468.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Peran Mikoriza Dalam Pengelolaan Gulma di Pertanaman Jagung (Zea mays L.)
Desy Wulandari, Dr. Dyah Weny Respatie, S.P., M.Si. ; Prof. Ir. Jaka Widada, M.P., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Ferrarini, A., E. Martani, F. Fornasier, S. Amaducci. 2021. High C input by perennial energy crops boosts belowground functioning and increases soil organic P content. Agriculture, Ecosystems & Environment 308: 2-15.

Ferrol, N., C. Azcón-Aguilar, and J. Pérez-Tienda. 2019. Arbuscular mycorrhizas as key players in sustainable plant phosphorus acquisition: An overview on the mechanisms involved. Plant Science 280: 441-447.

Fiqriansyah, M. W., S. A Putri, R. Syam, A. S. Ramadhani, T. N Frianie, S. Anugrah, Y. I. Sari, A. N Adhayani, Nurdiana, Fauzan, N. A Bachok, A. M Manggabarani, dan Y. D Utami. 2021. Teknologi Budidaya Tanaman Jagung (*Zea mays*) dan Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). Jurusan Biologi FMIPA UNM. Makassar.

Firmansyah, E., dan D. N. Putri. 2023. Pengolahan tanah untuk budidaya kentang pada ketinggian 1.200 meter di atas permukaan laut: pengalaman praktis Kelompok Tani Mekar Setia, Jawa Barat. Community Empowerment 8(6): 922-931.

Ganapathi, S., G. N. Dhanapal, S. K. Bai, K. K. Ajmal, M. N. T. B. G. Vasanthi, dan K. K. Sindhu. 2023. Tillage and weed management in fluence on weed growth and yield of summer maize. Indian Journal of Weed Science 55(3): 255-259.

Ganugi, P., A. Masoni, G. Pietramellara, and S. Benedettelli. 2019. A review of studies from the last twenty years on plant-arbuscular mycorrhizal fungi associations and their uses for wheat crops. Journal Agronomy 9(12): 1-15.

Gawaksa, H. P., Damhuri, dan L. Darlian. 2016. Gulma di lahan pertanian jagung (*Zea Mays* L.) di kecamatan Barangka kabupaten Muna Barat. Jurnal Ampibi 1(3): 1–9.

Geiger, D. R., S. W. Kapitan, and M. A. Tucci. 1986. Glyphosate inhibits photosynthesis and allocation of carbon to starch in sugar beet leaves. Plant physiology 82(2): 468-472.

Gharde, Y., P. K. Singh, R. P. Dubey, and P. K. Gupta. 2018. Assessment of yield and economic losses in agriculture due to weeds in India. Crop Protection 107(1): 12–18.

Giovannini, L., C. Sbrana, M. Giovanneti, L. Avio, A. Lanubile, A. Marocco, and A. Turrini. 2022. Diverse mycorrhizal maize inbred lines differentially modulate

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Peran Mikoriza Dalam Pengelolaan Gulma di Pertanaman Jagung (Zea mays L.)
Desy Wulandari, Dr. Dyah Weny Respatie, S.P., M.Si. ; Prof. Ir. Jaka Widada, M.P., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

mycelial traits and the expression of plant and fungal phophate transporters. Scientific Reports 12(1): 1-12.

Greenacre, M. 2010. Biplots in Practice. BBVA Foundation, Madrid, Spain.

Greenacre, M., P. J. F. Groenen, T. Hastie, A. I. D'enza, A. Markos, and E. Tuzhilina. 2022. Principal component analysis. Nature Reviews Methods Primers 2(1): 80-100.

Gutiérrez, E. J., and L. Combe. 2012. Senescence in field-grown maize: from flowering to harvest. Field Crops Research 134: 47-58.

Gutiérrezini-Escobar, A. J., and L. Combe. 2012. Senescence in field-grown maize: From flowering to harvest. Field Crops Research 134: 47-58.

Handayani, I., M. Riniarti, dan A. Bintoro. 2018. Pengaruh dosis inoculum spora *Scleroderma columnare* terhadap kolonisasi ektomikoriza dan pertumbuhan semai damar mata kucing. Jurnal Sylva Lestari 6(1): 9-15.

Hatfield, J. L., and J. H. Prueger. 2015. Temperature extremes: effect on plant growth and development. Weather and Climate Extremes 10: 4-10.

Hazra, F., F. Istiqomah, dan H. N. Agus. 2022. Aplikasi mikoriza granul dan powder menggunakan Teknik coating pada jagung manis (Zea mays saccharata L.) di tanah latosol dan regosol. Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan 9(2): 311-320.

Holm, L., J. Dolly, E. Holm, J. Pancho, and J. Herberger. 1997. World Weeds: Natural Histories and Distribution. United States of America, America.

Hou, L., X. Zhang, G. Feng, Z. Li, Y. Zhang, and N. Cao. 2021. Arbuscular mycorrhizal enhancement of phosphorus uptake and yields of maize under high planting density in the black soil region og China. Scientific 11(1100): 1-11.

Hu, Y., W. Xie., and B. Chen. 2020. Arbuscular mycorrhiza improved drought tolerance of maize seedlings by altering photosystem II efficiency and the levels of key metabolites. Chemical and biological technologies in agriculture *7*(1): 2-14.

Imaniasita, V., T. Liana, Krisyetno, dan D. S. Pamungkas. 2020. Identifikasi keragaman dan dominansi gulma pada lahan pertanaman kedelai. Journal Agrotechnology 4(1): 11-16.

Indarwati, S. 2019. Kebutuhan daya pada air conditioner saat terjadi perbedaan suhu dan kelembaban. Jurnal Universitas Wahid Hasyim 1 (15): 13-19.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Peran Mikoriza Dalam Pengelolaan Gulma di Pertanaman Jagung (Zea mays L.)
Desy Wulandari, Dr. Dyah Weny Respatie, S.P., M.Si. ; Prof. Ir. Jaka Widada, M.P., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Indrawan, R. R., A. Suryanto, dan R. Soeslistyono. 2020. Kajian iklim mikro terhadap berbagai system tanam dan populasi tanaman jagung manis (*Zea mays saccharate* Sturt.). Jurnal Produksi Tanaman 5(1): 92-99.

Jansa, J., S. T. Forczek, M. Rozmoš, D. Püschel, P. Bukovská, and H. Hršelová. 2019. Arbuscular mycorrhiza and soil organic nitrogen: network of players and interactions. Chemical and Biological Technologies in Agriculture 6(10): 1-10.

Jayanti, W., Edy, dan E. Alimuddin. 2020. Tanggap tanaman jagung terhadap sumber benih dari Panjang tongkol berbeda dan pemangkasan daun di bawah tongkol. Jurnal Agrotekmas 7(1): 76-85.

Jolliffe, I. T., and J. Cadima. 2016. Principal component analysis: a review and recent developments. Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences 374(2065): 2-16.

Kandel, B. P. 2020. Spad value varies with age and leaf of maize plant and its relationship with grain yield. BMC Research Notes 13(1): 1-4.

Kasryno, F., P. Effendi, Suyamto., M. O. Adnyana. 2007. Gambaran Umum Jagung Indonesia. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan: Bogor.

Kaur, N., K. Anil, M. Tabarak, G. Madhuri, S. Manbir, S. Reenu, T. Mohd, and A. Mohan. 2025. Herbicide use and weed management strategies in hemp cultivation. Journal of Cannabis Research 7(27): 1-25.

Kaur, P., S. S. Sandhu, and S. Kothiyal. 2025. Assessing critical weather conditions for optimal kharif maize yield in Punjab. Agricultural Research Journal 62(1): 83-92.

Kent, M. 2012. Vegetation Description and Data Analysis: A Practical Approach. University of Plymouth, Plymouth, Inggris.

Kesmayanti, N., dan E. Mareza. 2015. Studi komparasi fase vegetative tanaman utama varietas padi berpotensi ratun tinggi di lahan pasang surut. Jurnal Lahan Suboptimal 4(2): 164-170.

Khan, I. A., G. Hassan, N. Malik, R. Khan, H. Khan, and S. A. Khan. 2016. Efeito dos herbicidas no rendimento e nos componentes de rendimento do milho híbrido (*Zea mays*). Planta Daninha 34(4): 729–736.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Peran Mikoriza Dalam Pengelolaan Gulma di Pertanaman Jagung (Zea mays L.)
Desy Wulandari, Dr. Dyah Weny Respatie, S.P., M.Si. ; Prof. Ir. Jaka Widada, M.P., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Khasanah, N. H., N. Sriyani, dan R. Evizal. 2015. Efikasi herbisida metil metsulfuron terhadap gulma pada pertanaman kelapa sawit (*Elaesis guinensis* Jacq.) yang belum menghasilkan (TBM). Jurnal Penelitian Pertanian Terapan 15(1): 1-7.

Kiswanto., D. Indradewa, dan E. T. S. Putra. 2012. Pertumbuhan dan hasil jagung (*Zea mays*), kacang tanah (*Arachis hypogea* L.), dan jahe (*Zingiber officinale* var. officinale) pada system agroforesti jati di zona ledok Wonosari, Gunung Kidul. Vegetalika 1(3): 78-94.

Kobe, Y. 2019. Dynamic phosphate uptake in arbuscular mycorrhizal roots under field conditions. Frontiers in plant science 4: 1-12.

Koning, L. A., F. deMol, and B. Gerowitt. 2019. Effects of management by glyphosate or tillage on the weed vegetation in a field experiment. Soil and Tillage Research 186: 79-86.

Kraehmer, H., A. V. Almsick, R. Beffa, H. Dietrich, P. Eckes, E. Hacker, R. Hain, H. J. Strek, H. Stuebler, and L. Willms. 2014. Herbicides as weed control agents: State of the Art: II. Recent achievements. Plant Physiology 166(3): 1132–1148.

Krähmer, H., H. Walter, P. Jeschke, K. Haaf, P. Baur, and R. Evans. 2021. What makes a molecule a pre- or a post-herbicide – how valuable are physicochemical parameters for their design? Pest Management Science 77(11): 4863–4873.

Kuila, D., and s. Ghosh. 2022. Aspects, problems and utilization of arbuscular mycorrhizal (AM) application as bio-fertilizer in sustainable agriculture. Current Research in Microbial Sciences 3: 2-11.

Kusumawati, A., dan D. R. Putratama. 2023. Evaluasi kesesuaian lahan tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) di Lahan Pasiran Cangkringan, Yogyakarta. Agroteknika 6(1): 91-102.

Legendre, P., and L. Legendre. 2012. Numerical Ecology (3rd English ed.). Elsevier, Amsterdam.

Lemoine, N. P., D. E. Burkepile, and J. D. Parker. 2014. Variable effects of temperature on insect herbivory. PeerJ 6(2): 2-18.

Liang, L., B. Liu, D. Huang, Q. Kuang, T. An, S. Liu, R. Liu, B. Xu, S. Zhang, X. Deng, A. Macrae, and Y. Chen. 2022. Arbuscular mycorrhizal fungi alleviate low phosphorus stress in maize genotypes with contrasting root systems. Plants 11(22): 3105.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Peran Mikoriza Dalam Pengelolaan Gulma di Pertanaman Jagung (Zea mays L.)
Desy Wulandari, Dr. Dyah Weny Respatie, S.P., M.Si. ; Prof. Ir. Jaka Widada, M.P., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Little, N. G., A. DiTommaso, A. S. Westbrook, Q. M. Ktterings, and C. L. Mohler. 2021. Effects of fertility amendments on weed growth and weed–crop competition: a review. Weed Science 69(2): 132-146.

Liu, Y., Y. Liu, N. Wang, and R. Xie. 2020. Maize growth yield formation under different nutrient management strategies

Luginbuehl, L. H., and G. E. D. Oldroyd. 2017. Understanding the arbuscule at the heart of endomycorrhizal symbioses in plants. CellPress 27(17): 952-963.

Ma, X., X. Li., and U. Ludewig. 2020. Arbuscular mycorrhizal colonization outcompetes root hairs in maize under low phosphorus availability. Annals of botany 127(1): 155-166.

Madani, N. A., dan D. O. Carpenter. 2022. Pengaruh gifosat dan herbisida berbasis glifosat seperti roundup terhadap system saraf mamalia: sebuah tinjauan. National Center for Biotechnology Information 214(4): 216-225.

Mahendra, R., G. Anwar, dan Saprinurdin. 2024. Keanekaragaman fungi ektomikoriza di Kawasan air terjun Ketenong Kabupaten Lebong Provinsi Bengkulu. Journal of Global Forest and Environmental Science 4(1): 118-126.

Mahriyah., A. Saylendra, W. E. Putri, dan I. Rohmawati. 2024. Analisis vegetasi gulma pada pertanaman jagung (*Zea mays* L.) fase vegetatif di Kecamatan Cipocok Jaya Kota Serang. AgroSainTa 8(2): 111-120.

Makruf, S. M., L. R. Ramadhani, F. Sandha, P. A. P. Rini, S. A. Najwa, A. H. Amrullah, S. Anatasa, dan A. S. Prastia. 2025. Analisis kelembaban udara terhadap tingginya suhu di Sekaran Semarang. Jurnal Analisis 4(1): 94-100.

Marble, C., S. Jason, K. B. Timothy, A. Black, and E. Gilma. 2016. Effects of metsulfuron-methyl-containingherbicides on ornamentals. University of Florida. Gainesville, Florida, Amerika Serikat.

Mathur, S., R. S. Tomar, and A. Jajoo. 2019. Arbuscular mychorrizal fungi (AMF) protects photosynthesis apparatus of wheat under drought stress. Photosynthesis Research 139(1): 227-238.

Mayerová, M., J. Mikulka, and J. Soukup, J. 2018. Effects of selective herbicide treatment on weed community in cereal crop rotation. Plant, Soil and Environment 64(9): 413–420.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Peran Mikoriza Dalam Pengelolaan Gulma di Pertanaman Jagung (Zea mays L.)
Desy Wulandari, Dr. Dyah Weny Respatie, S.P., M.Si. ; Prof. Ir. Jaka Widada, M.P., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Milhomme, H., and J. Bastide. 1990. Uptake and phytotoxicity of the herbicide metsulfuron methyl in corn root tissue in the presence of the safener 1,8-naphthalic anhydride. Plant physiology 93(2): 730-738.

Mira M., K. Kusnanto., dan O. Oscarito. 2024. Sistem pengukuran pH, suhu, dan kelembaban tanah pada tanaman jagung menggunakan metode proportional-integral-derivative berbasis internet of things. Building of Informatics, Technology and Science 6(3): 1457-1466.

Monteiro, A., and S. Santos. 2022. Sustainable approach to weed management: the role of precision weed management. Agronomy 12(1): 1–14.

Muhammad, R., Zulkifli, dan P. Lukmanasari. 2024. Hubungan varietas dengan pemangkasan dun terhadap pertmbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zea mays saccaratha Sturt*). Jurnal Studi Islam dan Humaniora 5(1): 76-89.

Muis, A., D. Indradewi, dan J. Widada. 2013. Pengaruh inokulasi mikoriza arbuscular terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) pada berbagai interval penyiraman. Vegetalika 2(2): 7-20.

Muoni, T., and B. Mhlanga. 2014. Weed management in Zimbabwean smallholder conservation agriculture farming sector. Asian Journal of Agriculture and Rural Development 4(3): 267-276.

Nalin, D., G. V. Munhoz-Garcia, A. P. W. Witter, V. Takeshita, G. de Oliveira, F. S. Adegas, V. L. Tornisielo, R. S. de O. Junior, and J. Constantin. 2023. Absorption, translocation, and metabolism of glyphosate and imazethapyr in smooth pigweed with multiple rsistance. Agronomy 13(7): 1-14.

Ni, X., T. E. Cottrell, G. D. Buntin, X. Li, W. Wang, and H. Zhuang. 2019. Monitoring of brown stink bug (Hemiptera: Pentatomidae) population dynamics in corn to predict its abundance using weather data. Insect Science 26(3): 536-544.

Nichols, V., N. Verhulst, R. Cox, and B. Govaerts. 2015. Weed dynamics and conservation agriculture principles: a review. Field Crops Research 183: 56-68.

Nouwen, O., F. Rineau, P. Kohout, P. Baldrian, N. Eisenhauer, N. Beenaerts, S. Thijs, J. Vangronsveld, and N. A. Soudzilovskaia. 2025. Towards understanding the impact of mycorrhizal fungal environments on the functioning of terrestrial ecosystems. FEMS Microbial Ecology 101(8): 2-15.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Peran Mikoriza Dalam Pengelolaan Gulma di Pertanaman Jagung (Zea mays L.)
Desy Wulandari, Dr. Dyah Weny Respatie, S.P., M.Si. ; Prof. Ir. Jaka Widada, M.P., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Nugroho, W. A., dan B. Prasetya. 2023. Eksplorasi mikoriza arbuscular pada beberapa system penggunaan lahan pertanian di Desa Ngawongso, Kecamatan Tajinan, Kabupaten Malang. Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan 10(1): 25-35.

Nurdin. 2011. Development and Rainfed Paddy Soils Potency Derived From Lacustrine Material in Paguyaman, Gorontalo. Journal of Tropical Soils 16 (3): 267-278.

Nurjannah, H., S. Almaniar, J. Junainah, dan F. Feriadi. 2024. Inventarisasi gulma dominan di lahan jagung (*Zea mays* L.) di Desa Sembawa Kecamatan Sembawa Kabupaten Banyuasin. Klorofil: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Pertanian 19(1): 30-35.

Octavianus, A., R. S. Anggraini, dan N. Joni. 2020. Teknologi Budidaya Jagung Manis. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Riau.

Oksari, A. A. 2017. Analisis vegetasi gulma pada pertanaman jagung dan hubungannya dengan pengendalian gulma di Lambung Bukit, Padang, Sumatera Barat. Jurnal Sains Natural 4(2): 135–142.

Ouhaddou, R., L. Ech-chatir, C. Ikan, F. E. Soussani, F. Errouh, A. Boutasknit, J. C. Rodrigez, S. Er-Raki, R. Duponnois, and A. Meddich. 2024. Investigation of the impact of dual inoculations of arbuscular mycorrhizal fungi and plant growth-promoting rhizobacteria on drought tolerance of maize grown n a compost-amended field under Mediterranean conditions. National Center for Biotechnology Information (15): 1-23.

Palijama, W., J. Riry, dan A. Y. Wattimena. 2012. Komunitas gulma pada pertanaman pala (*Myristica fragrans* H) belum menghasilkan dan menghasilkan di Desa Hutumuri Kota Ambon. Agrologia 1(2): 134-142.

Perry, E. M., and J. R. Davenport. 2007. Spectral and Spatial Differences in Response of Vegetation Indices to Nitrogen Treatments on Apple. Computers and Electronics in Agriculture 59 (1-2): 56-65.

Paroshy, N. J., M. Doraisami, R. Kish, and A. R. Martin. 2021. Carbon concentration in the world's trees across climatic gradients. New Phytologist 232(1): 123-133.

Pline-Srnic, W. 2006. Physiological mechanisms of glyphosate resistance. Weed technology 20(2): 290-300.

PT. Bisi International Tbk. Pemanfaatan Teknologi Mutakhir Untuk Ketahanan Pertanian. BISI, Malang.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Peran Mikoriza Dalam Pengelolaan Gulma di Pertanaman Jagung (Zea mays L.)
Desy Wulandari, Dr. Dyah Weny Respatie, S.P., M.Si. ; Prof. Ir. Jaka Widada, M.P., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Püschel, D., M. Bitterlich, J. Rydlova, and J. Jansa. 2020. Facilitation of plant water uptake by an arbuscular mycorrhizal fungus: a Gordian knot of roots and hyphae. Mycorrhiza 30(2): 299-313.

Putra, B., A. Jayanegara, and I. Susanto. 2024. Unraveling the effects of arbuscular mycorrhizal fungi on plant growth, nutrient contet, and heavy metal accumulation in the contaminated soil: a meta-analysis. Applied Environmental Research 46(1): 1-12.

Raghavendra, A. K. H., and G. Newcombe. 2013. The contribution of foliar endophytes to quantitative resistance to *Melampsore* rust. New Phytologist 197: 909-918.

Raj, S. K, and E. K Syriac. 2017. Weed management in direct seeded rice: A review. Agricultural Reviews 38: 41-50.

Rajcan, I., and C. J. Swanton. 2001. Understanding maiza-weed competition: resource competition, light quality and the whole plant. Field crops research 71(2): 139-150.

Ramette, A. 2007. Multivariate analyses in microbial ecology. FEMS Microbiology Ecology 62(2): 142-160.

Ramlin., A. K. Parawansa, A. Ralle. 2022. Perbaanyakan mikoriza dengn penggunaan berbagai jenis media tanam pada tanaman jagung. Jurnal Agrotekmas 3(3): 114-123.

Rillig, M. C., and P. D. Steinberg. 2002. Glomalin production by an arbuscular mycorrhizal fungus: a mechanism of habitat modification?. Soil Biology and Biochemistry 34(9): 1371-1374.

Rillig, M. C., C. A. A. Trigueros, J. Bergmann, E. Verbruggen, S. D. Veresoglou, and A. Lehmann. 2015. Plant root and mycorrhizal fungal traits for understanding soil aggregation. New Phytologist 205(4): 1385-1388.

Rinaudo, V., P. Barberi, M. Giovanneti, M. G. A. V. D. Heijden. 2010. Mycorrhizal fungi suppress aggressive agricultural weeds. Journal Plant and Soil 333: 7-20.

Rizki, F. C., P. R. Wicaksono, dan F. Wijayanti. 2024. Peningkatan kesuburan tanah dan produktivitas sebagai hasil pengolahan lahan di Dusun Ngadilegi, Pandaan. Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat 2(1): 1-9.

Roy, R., A. Reinders, J. M. Ward, and T. R. McDonald. 2020. Understanding transport processes in lichen, *Azolla-cyanobacteria*, ectomycorrhiza, endomycorrhiza,

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Peran Mikoriza Dalam Pengelolaan Gulma di Pertanaman Jagung (Zea mays L.)
Desy Wulandari, Dr. Dyah Weny Respatie, S.P., M.Si. ; Prof. Ir. Jaka Widada, M.P., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

and rhizobia–legume symbiotic interactions. National Library of Medicine 39(1): 128-135.

Rudianto, G., D. Indradewa, dan S. N. H. Utami. 2017. Pengaruh ketebalan abu volkan di atas permukaan tanah yang jatuh pada berbagai fase tumbuh terhadap pertumbuhan dan hasil jagung (*Zea mays* L.). Vegetalika 6(3): 1-11.

Sa'adah, F. L., F. Kusmiyati, dan S. Anwar. 2022. Karakterisasi keragaman dan analisis kekerabatan sifat agronomi jagung berwarna (*Zea mays* L.). Jurnal Ilmiah Pertanian 19(2): 126-136.

Saia, S., and J. Jansa. 2022. Editorial: Arbuscular mycorrhizal fungi: the bridge between plants, soils, and humans. Frontiers in Plant Science 13: 1-5.

Santner, J., E. Smolders, W. W. Wenzel, and F. Degryse. 2012. First observation of diffusion-limited plant root phosphorus uptake from nutrient solution. Plant, Cell & Environment 35(9): 1558–1566.

Sari, M. P., Y. Deliana, dan D. Rochdiani. 2021. Integrasi pasar jagung di Indonesia. Jurnal Agrinika: Jurnal Agroteknologi dan Agribisnis 5(2): 147- 160.

Sasmita, M. W. S., S. Nurhatika, dan A. Muhibuddin. 2019. Pengaruh dosis mikoriza arbuskular pada media AMBPOK terhadap pertumbuhan tanaman tembakau (*Nicotiana tabacum* var. Somporis). J. Sains dan Seni ITS. 8(2): 2337-3520.

Schütte, G., M. Eckerstorfer, V. Rastelli, W. Reichenbecher, S. R. Vassali, M. R. Lehto, A. G. W. Saucy, and M. Mertens. 2017. Herbicide resistance and biodiversity: agronomic and environmental aspects of genetically modified herbicide-resisteant plants. Environmental Sciences Europe 29(5): 2-12.

Sembiring, D. S. P. S., dan N. S. Sebayang. 2019. Uji efikasi dua herbisida pada pengendalian gulma di lahan sederhana. Jurnal Pertanian 10(2): 61-70.

Sembodo, D. R. J. 2010. Gulma dan Pengelolaannya. Graha Ilmu, Yogyakarta.

Setiawan, A. N., Sarjiyah, dan N. Rahmi. 2022. Keanekaragaman dan dominansi gulma pada berbagai proporsi populasi tumpangsari kedelai dengan jagung. Jurnal Pertanin Terapan 22(2): 177-185.

Sheng, M., M. Tang, H. Chen, B. Yang, F. Zhang, Y. Huang. 2008. Influence of arbuscular mycorrhize on photosynthesis and water status of maize plants under salt stress. Mycorrhiza 18(6): 287-296.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Peran Mikoriza Dalam Pengelolaan Gulma di Pertanaman Jagung (Zea mays L.)
Desy Wulandari, Dr. Dyah Weny Respatie, S.P., M.Si. ; Prof. Ir. Jaka Widada, M.P., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Sianturi, H. 2014. Keanekaragaman Fungi Mikoriza Arbuskula pada Berbagai Varietas Tanaman Kopi. Universitas Sumatera Utara. Medan.

Sinaga, Y. K. L. 2022. Studi hubungan kekerabatan antara tumbuhan Padi (*Oryza sativa* L..) dengan tumbuhan Jagung (*Zea mays* L.) berdasarkan pendekatan ciri morfologi akar, batang, dan daun. Prosiding Seminar Nasional VII dan Pembelajarannya 2023.

Singh, P., A. Vaishnav, H. Liu, C. Xiong, H. B. Singh, and B. K. Singh. 2023. Seed biopriming for sustainable agriculture and ecosystem restoration. National Center of Biotechnology Information 25(16): 2212-2222.

Singh, R., A. Shuklasembi, G. Kaur, M. Girdhar, T. Malik, and A. Mohan. 2024. Systemic analysis of glyphosate impact on environment and human health. ACS Omega 9: 6165-6183.

Smith, S. E., and F. A. Smith. 2008. Roles of arbuscular mycorrhizas in plant nutrition and growth: new paraigms from cellular to ecosystem scales. Annual Review of Plant Biology 62: 227-250.

Soepardi, G. 1983. Sifat dan Ciri Tanah. Jurusan Tanah Fakultas Pertanian IPB, Bogor.

Solfiyeni S., C. Chairul, R. Muharrami. 2013. Analisis vegetasi gulma pada pertanaman jagung (*Zea mays* L.) di lahan kering dan lahan sawah di Kabupaten Pasaman. Prosiding Semirata FMIPA. Universitas Lampung, Lampung.

Soriana, L. C., J. G. Martinez, B. S. Segundo. 2012. The arbuscular mycorrhizal symbiosis promotes the systemic induction of regulatory defence-related genes in rice leaves and cofers resistance to pathogen infection. National Library of Medicine 13(6): 579-592.

Sterling, T. M., and H. S. Jochem. 2017. Uptake, translocation, and metabolism of picloram and metsulfuron methyl by two locoweed species. Weed science 43(1): 13-17.

Strable, J., H. Nelissen. 2021. The dynamics of maize leaf development: Patterned to grow while growing a pattern. Current opinion in plant biology 63: 2-11.

Strack, D., T. Fester, B. Hause, W. Schliemann, and M. H. Walter. 2003. Arbuscular mycorrhiza: biological, chemical, and molecular aspects. J. Chem 29(9): 1955-1979.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Peran Mikoriza Dalam Pengelolaan Gulma di Pertanaman Jagung (Zea mays L.)
Desy Wulandari, Dr. Dyah Weny Respatie, S.P., M.Si. ; Prof. Ir. Jaka Widada, M.P., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Subekti, N. A., Syafuddin, R. Efendi, dan S. Sunarti. 2007. Morfologi tanaman dan fase pertumbuhan jagung. Direktorat Jendral Tanaman Pangan. Bogor.

Sulfiah, S., N. Sukarno, dan A. W. Gunawan. 2021. Pembersihan isi sel akar dan jenis warna tinta untuk deteksi cendawan mikoriza arbuscular. Jurnal Sumberdaya Hayati 7(1): 36-40.

Swanton, C. J., R. Nkoa, and R. E. Blackshaw. 2015. Experimental methods for crop-weed competition studies. Weed Science 63(SP1): 2-11.

Taiz, L., and E. Zeiger, 2002. Plant Physiology. Third Edition. Sinauer Associates, Inc. Publishers. Massachusets.

Taiz, L., E. Zeiger, I. M. Møller, and A. Murphy. 2014. Plant Physiology and Development.

Talaat, N. B., and B. T. Shawky. 2014. Protective effects of arbuscular mycorrhizal fungi on wheat (*Triticum aestivum* L.) plants exposed to salinity. Environmental and Experimental Botany 98: 20-31.

Tewari, V. K., A. K. Arudra, S. P. Kumar, V. Pandey, and N. S. Chandel. 2013. Estimation of plant nitrogen content using digital image processing. Agricultural Engineering International: CIGR Journal 15(2): 78–86.

Tjasyono, B. 2002. Klimatologi. Bandung. Insititut Teknologi Bandung, Bandung.

Torres, M. J., G. Moreira, J. H. Bhadha, and E. S. M. Lamore. 2024. Arbuscular mycorrhizal fungi as inspiration for sustainable technology. Encyclopedia 4: 1188-1200.

Uddling, J., J. Gelang-Alfredson, and K. Piikki. 2007. Evaluating the relationship between leaf chlorophyll concentration and SPAD-502 chlorophyll meter readings. Photosynth Res 91: 37-46.

USDA. 2025. Classification for Kingdom Plantae Down to Species Zea mays L. https://plants.usda.gov/plant-profile/ZEMA. Diakses pada 16 Januari 2026.

Utami S. M., F. Muhammad. 2020. Keanekaragaman dan dominansi jenis tumbuhan gulma pada Perkebunan Kopi Hutan Wisata Ngelimut Kendal Jawa Tengah. Jurnal Ilmu Lingkungan 18(2): 411-416.

Utami, R., dan M. D. Maghfoer. 2024. Peningkatan kadar kemanisan jagung manis (*Zea mays* saccharata L.) melalui pemberian kalium dan kadar air. Agro Bali: Agricultural Journal 7(1): 146-154.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Peran Mikoriza Dalam Pengelolaan Gulma di Pertanaman Jagung (Zea mays L.)
Desy Wulandari, Dr. Dyah Weny Respatie, S.P., M.Si. ; Prof. Ir. Jaka Widada, M.P., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Veiga, R. S. L., J. Jansa, E. Frossard, and A. G. A. V. D. Heijden. 2011. Can arbuscular mycorrhizal fungi reduce the growth agricultural weeds?. PlosOne 6(12): 1-10.

Veresoglou, S. D., B. Chen, and M. C. Rillig. 2021. Arbuscular mycorrhiza and soil nitrogen cycling. Soil Biology and Biochemistry 46: 53-62.

Vien, B. H., F. Hadary, dan E. Yurisinthae. 2023. Sistem monitoring pH tanah, suhu, dan kelembaban tanah pada tanaman jagung berbasis IoT. Journal of Electrical Engineering, Energy, and Information Technology 11(1): 1-9.

Wang, J., Z. Lin, X. Zhang, H. Liu, L. Zhou, S. Zhong, Y. Li, Z. Zhu, and Z. Lin. 2019. Krn1, a major quantitative trait locus for kernel row number in maize. New Phytologist 223(3): 1634-1646.

Waruwu, P. C. D., D. H. H. Zendrato, J. B. E. Mendrofa, K. P. Gulo, dan N. K. Lase. 2025. Pola pertumbuhan akar timun di polybag: Implikasinya pada penyerapan nutrisi dan ketahanan hidup. Jurnal Kajian Pertanian dan Perkebunan 2(1): 71-81.

Weisany, W., S. Zehtab-Salmasi, Y. Raei, Y. Sohrabi, and K. Ghassemi-Golezani. 2016. Can arbuscular mycorrhizal fungi improve competitive ability of dill+common bean intercrops against weeds?. European Journal of Agronomy 75: 60-71.

Willmann, M., N. Gerlach, B. Buer, A. Polatajko, R. Nagy, E. Koebke, J. Jansa, R. Flisch, and M. Bucher. 2013. Mycorrhizal phosphate uptake pathway in maize: vital for growth and cob development on nutrient poor agricultural and greenhouse soils. Frontiers in plant science 4: 1-15.

Wisnubroto, M. P., Armansyah, A. Anwar, dan D. Suhendra. 2024. Eksplorasi dan identifikasi fungi mikoriza arbuscular (FMA) serta karakteristik tanah lahan pasca tambang batu bara pada tingkat kelerangan berbed di Kecamatan Talawi, Kota Sawahlunto. Jurnal Agrikultura 35(1): 112-125.

Wulandari, B. A., dan M. Jaelani. 2019. Identifikasi fase pertumbuhan tanaman jagung menggunakan Citra SAR Sentinel-1A (Studi Kasus: Kecamatan Gerung, Lombok Barat, NTB). Jurnal Penginderaan Jauh Indonesia 1(2): 52-59.

Wulandari, E., D. R. J. Sembodo, dan N. Sriyani. 2014. Efikasi herbisida glifosat untuk persiapan lahan budidaya jagung (*Zea mays* L.) tanpa olah tanah. J. Agrotek Tropika 2(1): 49-54.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Peran Mikoriza Dalam Pengelolaan Gulma di Pertanaman Jagung (Zea mays L.)
Desy Wulandari, Dr. Dyah Weny Respatie, S.P., M.Si. ; Prof. Ir. Jaka Widada, M.P., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Xiong, D., J. Chen, T. YU, W. Gao, X. Ling, Y. Li, S. Peng, and J. Huang. 2015. SPAD-based leaf nitrogen estimation is impacted by environmental factors and crop leaf characteristics. Scientific reports 5(1): 1-12.

Yan, H., A. Shang, Y. Peng, P. Yu, C. Li. Covering middle leaves and ears reveals differential regulatory roles of vegetative and reproductive organs in root growth and nitrogen uptake in maize. Crop Science 51(1): 265-272.

Yeganehpoor, F., S. Z. Salmasi, G. Abedi, F. Samadiyan, dan V. Beyginiya. 2015. Effects of cover crops and weed management on corn yield. Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences 14: 178-181.

Yin, X., R. M. Hayes, M. A. McClure, and H. J. Savoy. 2012. Assessment of plant biomass and nitrogen nutrition with plant height in early-to mid-season corn. Journal of the Science of Food and Agriculture 92(13): 2611-2617.

Yu, Q., and S. B. Powles. 2014. Resistance to AHAS inhibitor herbicides: current understanding. Pest Management Science 70(9): 1340-1350.

Yurisman, B., Burhanuddin dan Wahdina. 2015. Asosiasi fungi mikoriza arbuskula (FMA) pada tanaman bintaro (*Cerbera manghas* L.) di tanah Aluvial. Jurnal Hutan Lestari 3(4): 551-560.

Zacher, A., C. Baum, F. D. Mol, K. J. D., and B. Gerowitt. 2021. Mixed growth with weeds promotes mycorrhizal colonization and increases the plant-availability of phosphorus under maize (*Zea mays* L.). MDPI 11(7): 1-14.

Zhang, L., Q. Chu, J. Zhou, Z. Rengel, and G. Feng. 2021. Soil phosphorus availability determines the preference for direct or mycorrhizal phosphorus uptake pathway in maize. Geoderma 403: 115-261.

Zhang, P., S. Gu, Y. Wang, C. Xu, Y. Zhao, X. Liu, P. Wang, and S. Huang. 2023. The relationships between maize (*Zea mays* L.) depend on dry matter allocation to ear and stem. The Crop Journal 11(1): 258-268.

Zhang, P., Y. Yan, S. Gu, Y. Wang, C. Xu, D. Sheng, Y. Li, P. Wang, S. Huang. 2022. Lodging resistance in maize: A function of root–shoot interactions. European Journal of Agronomy 132: 336-393.

Zhang, S., A. Lehmann, W. Zheng, Z. You, and M. C. Rillig. 2019. Arbuscular mycorrhizal fungi increase grain yields. New Phytologist Foundation 222(1): 543-555.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Peran Mikoriza Dalam Pengelolaan Gulma di Pertanaman Jagung (Zea mays L.)
Desy Wulandari, Dr. Dyah Weny Respatie, S.P., M.Si. ; Prof. Ir. Jaka Widada, M.P., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Zhao, Y., Z. Sheng-xue, M. Yong-cai, X. Xiu-ying, and Z. Wei. 2021. Study on optimizing temperature and humidity of maize seedling raising in cold region. Journal of Agricultural Mechanization Research 43(7): 165-174.