UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Level Dosis Pupuk terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Alfalfa Tropik (Medicago sativa cv
Kacang Ratu BW) Generasi Pertama dan Kedua**
Zulfa Dewi Nurmawati, Prof. Ir. Bambang Suwignyo, S.Pt., MP., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Abadi, W., dan A. N. Sugiharto. 2019. Uji keunggulan beberapa calon varietas hibrida jagung manis (*Zea mays* L. var. saccharata). Jurnal Produksi Tanaman. 7(5): 939–948.

Ali, A., M. Poniran, dan R. Misrianti. 2021. Pertumbuhan Indigofera (*Indigofera zollingeriana*) setelah pemangkasan di lahan gambut. Jurnal Pastura. 1(1): 39–44.

Amelia, E., E. R. Setyawati, dan D. P. Putra. 2021. Pengaruh pemberian pupuk fosfor dan dolomit terhadap pertumbuhan legum Mucuna bracteata. Jurnal Agromast. 6(2): 1–6.

Anasari, N. R., N. Kendarini, dan L. S. Purnamaningsih 2017. Interaksi genotip × lingkungan pada empat genotip pakchoy (*Brassica rapa* L.) di tiga lokasi. Jurnal Produksi Tanaman. 5(1): 54–60.

Aulia, S., M. M. Emalya, dan H. Kurniawati. 2025. Pengaruh variasi pemberian pupuk daun gaviota 63 dan gandasil d terhadap pertumbuhan anggrek dendrobium fase seedling. Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Seri III Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Terbuka. 2(1): 1069–1080.

Azhar, M., M. A. Daruslam, B. N. Prasetyo, C. Pratama, T. L. Aulyani, dan S. Faradila. 2023. Potensi alfalfa (*Medicago sativa* L.) sebagai feed supplement untuk ayam ras petelur: performan dan kualitas telur. Agrinimal Jurnal Ilmu Ternak Dan Tanaman. 11(1): 16–21.

Bachtiar, T., B. Adirianto, M. Hanani, N. Robifahmi, A. N. Flatian, dan A. Citraresmini. 2022. Dampak dosis urea terhadap sifat-sifat tanah, populasi mikroba, dan produksi sorgum (*Sorghum bicolor* L.) pada tanah latosol. Agrosainstek: Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pertanian. 7(2): 61–69.

Banjarnahor, S., S. Wijayani, dan E. R. Setyawati. 2024. Pengaruh kombinasi dosis pupuk npk dan dosis inokulum *Rhizobium* sp terhadap pembentukan nodulasi dan pertumbuhan *Pueraria javanica*. Agroforetech. 2: 525–531.

Billah, M., M. Khan, A. Bano, T. U. Hassan, A. Munir, dan A. R. Gurmani. 2019. Phosphorus and phosphate solubilizing bacteria: keys for sustainable agriculture. Geomicrobiology Journal. 36(10): 904–916.

BPS. 2024. Kabupaten Kulon Progo dalam Angka 2024 Volume 40. BPS Kabupaten Kulon Progo. Yogyakarta. pp 3–14.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Level Dosis Pupuk terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Alfalfa Tropik (Medicago sativa cv
Kacang Ratu BW) Generasi Pertama dan Kedua**
Zulfa Dewi Nurmawati, Prof. Ir. Bambang Suwignyo, S.Pt., MP., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Dal Pizzol, J. G., H. M. N. Ribeiro-Filho, A. Quereuil, A. Le Morvan, dan V. Niderkorn. 2017. Complementarities between grasses and forage legumes from temperate and subtropical areas on in vitro rumen fermentation characteristics. Animal Feed Science and Technology. 228(1): 178–185.

Dewi, I. K., S. Bahri, dan Sumarmi. 2023. Pengaruh tiga macam pembumbunan terhadap pertumbuhan dan produksi tiga varietas jagung semi (*Zea mays* L.). Jurnal Agrotek Tropika. 11(1): 79–88.

Edy. 2020. Karakterisasi genotipe f1 dan f2 jagung varietas srikandi putih dan lokal pulut pada jarak tanam yang berbeda. Agrosains : Jurnal Penelitian Agronomi. 22(1): 32–38.

Fefriyanti, D. S., E. Rosdiana, N. Hadiyanti, Chairunnisak, S. R. O. S. Chan, F. Polnaya, D. A. Sari, Susylowati, W. O. Hinarti, E. Resigia, M. Sepe, dan Eliyani. 2024. Dasar-Dasar Agronomi. Hei Publishing Indonesia. Sumatera. pp 21–30.

Harianja, D. N., P. D. M. H. Karti, dan I. Prihantoro. 2022. Evaluasi dan seleksi mutan alfalfa hasiliradiasi sinar gamma pada cekaman abiotik. Majalah Ilmiah Peternakan. 25(1): 46–51.

Hartatik, W., H. Husnain, dan L. R. Widowati. 2015. Peranan pupuk organik dalam peningkatan produktivitas tanah dan tanaman. Jurnal Sumberdaya Lahan. 9(2): 107–120.

Haryanti, S. dan R. Budhiastuti. 2015. Morfoanatomi, berat basah kotiledon dan ketebalan daun kecambah kacang hijau (*Phaseolus Vulgaris* L.) pada naungan yang berbeda. Buletin Anatomi dan Fisiologi. 23(1): 47–56.

Hayati, M., A. Marliah, dan H. Fajri. 2012. The effect of varieties and dosage of sp-36 fertilizer on growth and yield of peanuts (*Arachis Hypogaea* L.). Jurnal Agrista. 16(1): 7–13.

Hermanto, B. Suwignyo, dan N. Umami. 2017. Kualitas kimia dan kandungan klorofil tanaman alfalfa (*Medicago sativa* L.) dengan lama penyinaran dan dosis dolomit yang berbeda pada tanah regosol. Buletin Peternakan. 41(1): 54–60.

Hermawati, H. 2021. Keragaman genetik dan heritabilitas mutan rumput gajah (*Cenchrus purpureus* (Schumach.) Morrone) pada generasi mv3 untuk karakter hasil dan kandungan nutrisi. Skripsi Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Level Dosis Pupuk terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Alfalfa Tropik (Medicago sativa cv
Kacang Ratu BW) Generasi Pertama dan Kedua**
Zulfa Dewi Nurmawati, Prof. Ir. Bambang Suwignyo, S.Pt., MP., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Keraf, F. K., dan E. Mulyanti. 2017. Pengaruh pemupukan nitrogen terhadap produksi rumput *Sorghum nitidum* pada umur panen yang berbeda. Jurnal Sain Peternakan Indonesia. 12(3): 248–255.

Kharunisa, L., Z. I. Salsabila, R. Juniardi, A. Astuti, dan B. Suwignyo. 2025. Effect of seedling ages and generations on the morphology and productivity of tropical alfalfa (*Medicago sativa* L. cv Kacang Ratu BW). International Journal of Islamic Education, Research and Multiculturalism. 7(1): 187–205.

Laksono, J., dan T. Karyono. 2017. Pemberian pupuk fosfat dan fungi mikoriza arbuskular terhadap pertumbuhan tanaman legum pohon (*Indigofera zollingeriana*). Jurnal Sains Peternakan Indonesia. 12(2): 165–170.

Mahardika, I. K., S. Baktiarso, F. N. Qowasmi, A. W. Agustin, dan Y. L. Adelia. 2023. Pengaruh intensitas cahaya matahari terhadap proses perkecambahan kacang hijau pada media tanam kapas. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan. 9(3): 312–316.

Marpaung, H. J., E. Pramono, dan M. Kamal. 2015. Pengaruh bahan organik terhadap mutu fisiologis benih beberapa varietas sorgum (*Sorghum bicolor*) setelah menjalani penyimpanan. Jurnal Agrotek Tropika. 3(2): 185–191.

Meifiyanto, A. S. 2017. Analisis Kerawanan dan Kejadian Tanah Longsor di Kabupaten Kulon Progo Daerah Istimewa Yogyakarta. Skripsi Fakultas Geografi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Solo.

Meilani, Y., Nurmayulis, dan Susiyanti. 2019. Karakterisasi batang dan daun tanaman aren di kabupaten pandeglang, serang, dan lebak. Jurnal Agroekotek. 11(1): 112–121.

Meilasari, R., K. Yuniarto, E. Mirnia, Yuniarti, dan Dewi. R. A. 2021. Agronomic responses of three potted Crysanthemum (Dendranthema grandiflora Tzvelev) varieties to inorganic and organic fertilizers. E3S Web of Conferences. 306: 1–8.

Mendrofa, T. S. 2025. Pengaruh pupuk organik dan anirganik terhadap pertumbuhan pada tanaman. Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan. 2(2): 122–127.

Muthukumar, T., P. Priyadharsini, E. Uma, S. Jaison, dan R. R. Pandey. 2014. Role of Arbuscular Mycorrhizal Fungi in Alleviation of Acidity Stress on Plant Growth. Springer New York. New York. pp 43–71.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Level Dosis Pupuk terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Alfalfa Tropik (Medicago sativa cv
Kacang Ratu BW) Generasi Pertama dan Kedua**
Zulfa Dewi Nurmawati, Prof. Ir. Bambang Suwignyo, S.Pt., MP., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Prihantoro, I., A. Anandia, A. T. Aryanto, M. A. Setiana, dan P. D. M. H. Karti. 2019. Tingkat adaptasi tanaman alfalfa (*Medicago sativa* L.) hasil mutasi dengan sinar gamma pada skala lapang. Jurnal Pastura. 9(1): 1–6.

Putri, Y. S., S. D. Utami, dan H. Fitriani. 2022. Pengaruh variasi pupuk terhadap pertumbuhan benih terung hijau (*Solanum melongena* L.). Biocaster : Jurnal Kajian Biologi. 2(1): 33–40.

Rahman, F. A. 2022. Buku Ajar Anatomi Tumbuhan. Alfa Press. Nusa Tenggara Barat. pp 79–80.

Ramadayanti, I. J., I. Prihantoro, dan P. D. M. H. Karti. 2023. Kualitas fungi mikoriza arbuskula yang diproduksi dengan teknik fortifikasi nutrisi berneda terhadap peningkatan produktivitas alfalfa (*Medicago sativa* L.). Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan. 21(1): 13–20.

Ramadhan, D. F., N. P. Indriani, dan B. Ayuningsih. 2017. Pengaruh pemupukan nitrogen terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman rami (*Boehmeria nivea*). Students E-Journal. 1: 1–7.

Ramadhan, R., B. Syah, dan D. Sugiono. 2021. Pengaruh kombinasi dosis pupuk organik cair dan pupuk npk majemuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada keriting (*Lactuca sativa* L.) varietas grand rapids pada sistem vertikultur. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan. 7(5): 106–117.

Rizwan, M., M. Dalimunthe, I. A. Pasaribu, dan H. Satriawan. 2021. The effect of organic fertilizers on growth several varieties of soybeans. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 883(1): 1–9.

Saputra, A. R., R. Z. Islami, dan N. P. Indriani. 2024. Pengaruh varietas terhadap berat segar dan berat kering hijauan pakan ternak penghasil jagung semi (*Zea mays* L.). Jurnal Peternakan Sabana. 3(1): 28–34.

Sari, M. N., Sudarsono, dan Darmawan. 2017. Pengaruh bahan organik terhadap ketersediaan fosfor pada tanah-tanah kaya al dan fe. Buletin Tanah dan Lahan. 1(1): 65–71.

Sawen, D., M. Junaidi, dan H. Y. Yepasedanya. (2021). Komposisi botani dan produksi bahan kering hijauan pakan di bawah naungan kelapa sawit milik pt. medco papua hijau selaras manokwari. Jurnal Pastura. 11(1): 57–62.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Level Dosis Pupuk terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Alfalfa Tropik (Medicago sativa cv Kacang Ratu BW) Generasi Pertama dan Kedua
Zulfa Dewi Nurmawati, Prof. Ir. Bambang Suwignyo, S.Pt., MP., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Setyono, P., dan R. Setyaningsih. 2015. An analysis on macronutrient in compos of bamboo leaves litter and solid waste of sugar factory (blotong). Asian Journal of Tropical Biotechnology. 12(2): 46–51.

Silaban, E., E. N. S. Situmeang, C. O. Sinaga, J. Rahmawati, S. Andari, M. H. Adibya, dan P. A. Simanjuntak. 2024. Analisis kualitas pupuk organik dari limbah sayuran. Jurnal Intelek Insan Cendikia. 1(4): 1158–1162.

Slamet, W., Sumarsono, S. Anwar, dan D. W. Widjajanto. 2014. Pertumbuhan generatif alfalfa (*Medicago sativa* L.) mutan tropis, respon terhadap pemupukan fosfat (hasil mutasi induksi EMS). Jurnal Pastura. 3(2): 61–64.

Su, Y., X. Sun, S. Zhao, M. Hu, D. Li, S. Qi, X. Jiao, Y. Sun, C. Wang, dan X. Zhu. 2022. Dietary alfalfa powder supplementation improves growth and development, body health, and meat quality of tibetan sheep. Food Chemistry. 396: 1–9.

Sumbayak, R. J., dan R. R. Gultom. 2020. Pengaruh pemberian pupuk fosfat dan pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai (*Glycine max* L. Merill). Jurnal Darma Agung. 28(2): 253–268.

Susanto, M., dan L. Baskorowati. 2018. Pengaruh genetik dan lingkungan terhadap pertumbuhan sengon (*Falcataria Molucanna*) ras lahan jawa. Jurnal Bioeksperimen. 4(2): 35–41.

Sutarman, A. E. Prihatiningrum, dan A. Miftahurrohmat. 2020. Pengelolaan Penyakit Tanaman Terpadu. Umsida Press. Sidoarjo. pp: 59–62

Suwignyo, B., B. Putra, N. Umami, C. Wulandari, dan R. Utomo. 2016. Effect of phosphate fertilizer and arbuscular mycorrhizal fungi on the nutrient, phosphate uptake and in vitro digestibility of alfalfa. Buletin Peternakan. 40(3): 203–210.

Suwignyo, B., B. Suhartanto, C. T. Noviandi, N. Umami, N. Suseno, Hermanto, dan B. W. H. E. Prasetiyono. 2017. Generative plant characteristics alfalfa (*Medicago sativa* L.) on different levels of dolomite and lighting duration. Proceeding of the 1st International Conference on Tropical Agriculture. pp 353–361.

Suwignyo, B., E. A. Rini, dan S. Helmiyati. 2023. The profile of tropical alfalfa in Indonesia: A review. Saudi Journal of Biological Sciences. 30(1): 1–8.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Level Dosis Pupuk terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Alfalfa Tropik (Medicago sativa cv
Kacang Ratu BW) Generasi Pertama dan Kedua**
Zulfa Dewi Nurmawati, Prof. Ir. Bambang Suwignyo, S.Pt., MP., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Suwignyo, B., F. X. D. Kurniawan, N. Suseno, R. Utomo, dan B. Suhartanto. 2020. Productivity and nutrient content of the second regrowth alfalfa (*Medicago Sativa* L.) with different photoperiod and dolomite. Animal Production. 22(2): 74–81.

Suwignyo, B., L. Arifin, N. Umami, Muhlisin, dan B. Suhartanto. 2021. The performance and genetic variation of first and second generation tropical alfalfa (*Medicago sativa*). Biodiversitas. 22(6): 3265–3270.

Suwingnyo, B., E. Rini, U. Wahyudi, E. Suryanto, Rusman, dan B. Suhartanto. 2022. Tropical alfalfa (*Medicago sativa* cv. Kacang Ratu BW) supplementation for reducing cholesterol and improving quality of carcass and meat of hybrid duck. Animal Production Science. 63(5): 471–479.

Taiz, L., E. Zeiger, I. M. Moler, dan A. Murphy. 2015. Plant Physiology and Development (Sixth Edition). Sinauer Associater, Inc. USA. pp 119–165.

Taiz, L., E. Zeiger, I. M. Moler, dan A. Murphy. 2015. Plant Physiology and Development (Sixth Edition). Sinauer Associater, Inc. USA. pp 693–697.

Trawan, B. 2010. Genetika: Penjelasan Mekanisme Pewarisan Sifat. Pusat Penerbitan dan Percetakan Unair. Surabaya. pp 33–50.

Uddin, M. S., A. K. M. R. Amin, J. M. Ullah, dan M. Asaduzzman. 2009. Interaction effect of variety and different fertilizers on the growth and yield of summer mungbean. American-Eurasian Journal of Agronomy. 2(3): 180–184.

Umadji, N. I. R., R. R. Badu, dan A. Rahman. 2023. Kandungan unsur hara pupuk organik cair dengan penambahan limbah cangkang telur ayam broiler. Jambura Edu Biosfer Journal. 5(2): 43–47.

Widiyawati, I., T. Harjoso, dan T. T. Taufik. 2016. Aplikasi pupuk organik terhadap hasil kacang hijau (*Vigna radiate* L.) di ultisol. Jurnal Kultivasi. 15(3): 159–163.

Zega, I. C., dan N. K. Lase 2025. Potensi rhizobium dalam meningkatan efisiensi fiksasi nitrogen untuk kesuburan tanah: kajian literatur. Hidroponik: Jurnal Ilmu Pertanian Dan Teknologi Dalam Ilmu Tanaman. 2(1): 86–94.