UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Giberelin Tunggal dan Kombinasinya dengan Auksin terhadap Pertumbuhan Sucker dan Hasil
Nenas Ratoon (Ananas comosus L.)**
Annisa Al Munawwaroh, Dr. Erlina Ambarwati, S.P., M.P.; Nungki Kusuma Astuti, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Aeni, Q. S. R. Aini, dan I. S. Pratama. 2022. Kajian pustaka toksisitas tanaman nanas (*Ananas comosus* [L.] Merr). Sasambo Journal of Pharmacy. 3(1) : 49-62.

Agustin, C. C., W. Rahmawati, E. R. Amien, dan S. Suharyatun. 2025. Uji tanam pot *biodegradable* berbahan limbah biomassa pelepah pisang kapok (*Musa paradisiaca* L.) dan jerami padi (*Oryza sativa* L.) pada fase vegetatif. *Jurnal Agricultural Biosystem Engineering*. 4(2): 117-125.

Afriyani, R. A., D. Carsidi, F. A. Asad, P. Sumarna, dan Y. Mahmud. 2024. Respons pertumbuhan dan hasil tanaman melon (*Cucumis melo* L.) terhadap macam media tanamn dan pestisida organik. *Jurnal Agro Wiralodra*. 7(1): 15-26.

Ai, N. S., J. A. Rumbay, P. S. Anggini, P. S. L. Supit, dan D. P. M. Ludong. 2021. Potensi metode *sonic bloom* untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman. *Jurnal Mipa*. 10 (2) : 76-80.

Amin, M., G. R. Samadi, H. Salari, and M. K. Rahidi. 2025. Impact of naphthalene acetic acid (NAA) on growth, quality and yield of eggplants. *Journal of Natural Science Review*. 3(2) : 60-75.

Andianingsih, N., A. Rosmala, dan S. Mubarok. 2021. Pengaruh pemberian hormon auksin dan giberelin terhadap pertumbuhan tomat (*Solanum lycopersicum* L.) var. aichi first di dataran medium. *AGROSCRIPT: Journal of Applied Agriculture Sciences*. 3(1) : 48-56.

Andrade, R. A., R. S. D. Brito, R. F. Mendes, and R. D. C. A. Neto. 2021. Cultural treatments in pineapple crop. Management for high yield- review. *Scientific Electronic Archives*. 14(12) : 70-78.

Anh, N. H. M., P. C. Hiep. N. T. Ngan. L. T. N. Tho, N. D. Trong, V. M. Thuan. T. T. N. Thien. L. T. Quang, and N. Q. Khuong. 2025. Assesment of nutrition status of pineapple plants during *ratoon* season using diagnosis and recommendation integrated system. *Open Agriculture*. 10(1) : 1-13.

Arantes, D. S. O., W. Krause, A. P. Freitas, D. C. Silva, R. Dallacort, and W. Fenner. 2024. Tolerance of pineapple cultivars to natural flowering induction in the state of Mato Grosso. *Comunicata Scientiae Horticultural Journal*. 15 (2024): 1-6.

Ardi, J., M. Akrinisa, dan Arpah, M. 2019. Keragmaan morfologi tanaman nanas (*Ananas comosus* (L) Merr) di Kabupaten Indragiri Hilir. *Jurnal Agro Indragiri*. 4(1) : 34-38.

Armaila, I., S. Wahyuningsih, T. T. Handayani, and Mahfut. 2024. Pengaruh konsentrasi giberelin dan lama perendaman terhadap viabilitas benih kopi (*Coffea canephora* Pierre ex A. Froeher). *AGROSCRIPT: Journal of Applied Agriculture Sciences*. 6(1) : 32-45.

Artha, D. D., Yusnita, dan Sugianto. 2015. Pengaruh aplikasi kombinasi NAA (*naphteleneacetic acid*) dan IBA (*indole butyric acid*) terhadap pengakaran setek lada (*Piper nigrum* Linn) varietas natar 1. *Jurnal Agrotek Tropika*. 3(1) : 1-6.

Asmara, V. dan N. Sari. 2021. Analisis intensitas curah hujan di Gampong Kapa Kecamatan Langsa Timur. *Jurnal Hadron*. 3(1) : 13-15.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pengaruh Giberelin Tunggal dan Kombinasinya dengan Auksin terhadap Pertumbuhan Sucker dan Hasil Nenas Ratoon (Ananas comosus L.)
Annisa Al Munawwaroh, Dr. Erlina Ambarwati, S.P., M.P.; Nungki Kusuma Astuti, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Asra, R., R. A. Samarlina, dan M. Silalahi. 2020. *Hormon tumbuhan*. UKI Press, Jakarta. 172 halaman.

Assumi, S. R., P. T. Singh, and A. K. Jha. 2021. Pineapple (*Annanas comosus* L. Merr.). *Journal of Drug Delivery and Therapeutics*. pp : 487-541.

Astutik, A. Sumiati, dan Sutoyo. 2021. Stimulasi pertumbuhan *Dendrobium sp* menggunakan hormon auksin *Naphtalena Acetic Acid* (NAA) dan *Indole Butyric Acid* (IBA). *Jurnal Buana Sains*. 21(1) : 19-28.

Ayda, S., A. Ranmdani, I. G. Mertha. 2023. The effect of shallot peel (*Allium cepa* L.) as a natural growth regulatory substance on root growth of cassava stem cuttings (*Manihot utilissima*). *Jurnal Biologi Tropis*. 23(1) : 335-341.

Baidya, B. K., K. Kishore, D. Samant, S. N. Dash, R. K. Panda, A. Sahu, and K. K. Shukla. 2022. Influence of some plant growth regulators on quality attributes of pineapple (*Ananas comosus* L.). *International Journal of Plant & Soil Science*. 34(24) : 845-854.

Bartholomew, D. P., R. E. Paull, and K. G. Rohrbach. 2003. *The pineapple : botany, production and uses*. CABI Publishing, United States of America. ix + 301 page.

Bevacqua, R., J. Tuquero, and J. Bamba. 2015. *Growing pineapples in Guam*. College of Natural & Applied Sciences, Guam. i + 13 page.

Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) Sumatera Selatan. 2021. *Thermohygrograph*. https://staklim-sumsel.bmkg.go.id/thermohygrograph/. Diakses pada 20 Januari 2026.

Bustami dan S. Salhan. 2012. Analisa kimia dan fisik nanas kaleng *pineapple solid pack* PT. Riau Sakti United Plantations – industry pulau burung Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 1(2) : 38-46.

Camba, R. C., C. Sanchez, N. Vidal, and J. M. Vielba. 2022. Interaction of giberellins with phytohormones and their role in stress responsses. *Horticulture*. 8(241) : 1-21

Chandra, D., S. E. Widodo, M. Kamal, Zulferiyenni, R. Yosilia. 2026. Changes in total phenolic content due to changes in storage temperature, *crown* pruning, and pineapple fruit coating. Organisms. 6(1) : 81-89.

Chen, L., M. Zhang, X. Zhang, A. Tan, F. Zhong, J. He. Q. Wu, Y. Yao, and C. Li. 2026. From natural induction to artificial regulation: a review on the mecahnisms and techniques of flowering in pineapple. *Frontiers in Plant Science*. 1-12.

Choo, W. S. 2019. Fruit pigment changes during ripening. *Encyclopedia of Food Chemistry*. 2: 117-123.

D'Eeckenbrugge, C., F. Leal. 2018. Morphology, anatomy and taxonomy. In R. E. Paull & O. Duarte (Eds.), The Pineapple: Botany, Production and Uses (2nd ed.). CABI. 11–31.

Dayantolis, W., A. Ripaldi, dan A. Supeni. 2016. Penentuan normal musim hujan di Indonesia berdasarkan frekuensi curah hujan dasarian. *Buletin Meteorologi, Klimatologi, Kualitas Udara, Geofisika,* dan *Lingkungan*. 7(1) : 25-32.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Giberelin Tunggal dan Kombinasinya dengan Auksin terhadap Pertumbuhan Sucker dan Hasil
Nenas Ratoon (Ananas comosus L.)**
Annisa Al Munawwaroh, Dr. Erlina Ambarwati, S.P., M.P.; Nungki Kusuma Astuti, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Debita, D. K. 2024. Performance of pineapple varietiew (*ratoon* crop). *Biological Forum- An International Journal*. 16(1) : 330-332.

Diyah, S. I. dan N. E. Suminarti. 2018. Pengaruh jumlah dan frekuensi pemberian air pada pertumbuhan dan hasil tanaman edamame (*Glycine max* L. Merril). *Jurnal Produksii Tanaman*. 6(8) : 1966-1973.

Ernita, M., M. Z. H. Utama, Zahanis, Ermawati, dan J. Muarif. 2023. Pengaruh zat pengatur tumbuh alami dan sintetik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di pre nursery. *Jurnal Agrotek*. 7(2) : 186-194.

Food and Agriculture Organization (FAO). 2023. *Crop and livestock products*. https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL. Accessed on April 18, 2025.

Food and Agriculture Organization (FAO). *Land and water: pineapple.* https://www.fao.org/land-water/databases-and-software/crop-information/pineapple/en/. Accessed on February 3, 2026.

Farida dan N. Rohaeni. 2019. Pengaruh konsentrasi hormon giberelin terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra (*Abelmoschum esculentus* L). *Zira'ah*. 44(1): 1-8.

Gao, J., S. Zhuang, and W. Zhang. 2024. Advances in plant auxin biology: synthesis, metabolism, signaling, interaction with other hormones, and roles under abiotic stress. *Plants*. 2024(13) : 1-20.

Garcia, R. P. O., J. G. Vallarino, P. F. Pereira, A. O. Martins, P. M. Brandao, D. M. Ribeiro, S. Osorio, A. R. Fernie, W. L. Araujo, and A. N. Nesi. 2025. Reciprocal grafting reveals the role of gibberellins in tomato root-shoot communication. *Journal of Plant Physiology.* 306 (2025) : 1-14.

George, D. S., Z. Razali, and C. Somasundram. 2016. Physiochemical changes during growth and development of pineapple (*Ananas comosus* L. Merr. cv. Sarawak). *Journal of Agricultural Science and Technology*. 18: 491-503.

He, H. and C. Yamamuro. 2022. Interplays between auxin and GA signaling coordinate early fruit development. *Horticulture Research*. 9 : 1-9.

Hengsdijk, H., M. V. Oever, and W. Elbersen. 2023. *Pineapple residues for high quality fiber and other applications*. Wegeningen University & Research, Wegeningen. 35 page.

Hu, J., X. Chang, Y. Zhang, X. Yu, Y. Qin, Y. Sun, and L. Zhang. 2021. The pineapple MADS-box gene family and the evolution of early monocot flower. *Scientific Reports*. 11 : 1-15.

Iswahyudi, S. D. Ramadani, dan A. Budiyono. 2020. Pendampingan pembuatan zat pengatur tumbuh (ZPT) pada kelompok tani palem Desa Sumedang Kabupaten Pamekasan Madura. *Jurnal Aplikasi Sains* dan *Teknologi*. 4(2) : 86-93.

Jamil, M., A. Saher, S. Javed, Q. Farooq, M. Shakir, T. Jafar, L. Komal, K. Hussain, A. Shabir, A. Javed, and M. Huzava. 2021. A review on potential role of auxins in plants, current applications and future direction. *Journal of Biodiversity and Environmental Sciences*. 18(1) : 11-16.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Giberelin Tunggal dan Kombinasinya dengan Auksin terhadap Pertumbuhan Sucker dan Hasil
Nenas Ratoon (Ananas comosus L.)
Annisa Al Munawwaroh, Dr. Erlina Ambarwati, S.P., M.P.; Nungki Kusuma Astuti, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Kumar, S., R. Singh, V. Singh, M.K. Singh, and A.K. Singh. 2018. Effect of plant growth regulators on growth, flowering, yield, and quality of tomato (*Solanum lycopersicum* L.). *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*. 7(1):41-44.

Kumar, V. D. Singh, and C. J. Wesley. 2023. Effect of plant growth regulator (GA3 and NAA) on grpwth, yield and quality of tomato (*Solanum lycopersicum* L.) *International Journal of Environtment and Climate Change*. 13(10) : 2336-2643.

Kusmiyati, S. Mubarok, I. E. Putri, dan R. N. Falah. 2019. Pengaruh asam giberelat (GA_3) dan waktu panen terhadap kualitas hasil buah zukini (*Cucurbita pepo* L.). *Jurnal Kultivasi*. 18(2) : 882-887.

Li, D., M. Jing, X. Dai, Z. Chen, C. Ma, adm J. Chen. 2022. Current status of pineapple breeding, industrial development, and genetics in China. *Euphyta.* 218(85) : 1-17,

Luttge. U. 2004. Ecophysiology of crassulacean acid metabolism (CAM). *Annals of Botany*. 93 : 629-652.

Lobo, M. G. and R. E. Paull. 2016. *Handbook of pineapple technology: production, postharvest science, processing and nutrition*. Wiley Blackwell, India. viii + 262 page.

Maraaini, A., R. A. D. Widyastuti, H. A. Warganegara, dan A. Karyanto. 2024. Pengaruh metode aplikasi dan konsentrasi gibberrelic acid (GA_3) terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman nanas (*Ananas comosus* [L.] Merr). *Jurnal Agrotopika.* 23(1) : 177-186.

Matthew, J.O., V. C. Umeh, T. E. Ajose., S. A. Amosu, O. Arogundade, and S. O. S. Akinyemi. 2023. Preliminari study of pineapple *sucker* production from stem using different growth media. *Procidings of Annual Conference of Hortson*. Ogbomoso, 12-16 November 2023.

Mena, M., F. J. Cejudo, I. Isabel-Lamoneda, and P. Carbonero. 2002. A role for the DOF transcription factor BPBF in the regulation of gibberellin-responsive genes in barley aleurone. *Plant Physiology*. 130(1):111−119.

Mubarok, S., A. R. A. Adawiyah, A. Rosmala, F. Rufaidah, A. Nuraini, dan E. Suminar. 2020. Hormon etilen dan auksin serta kaitannya dalam pembentukan tomat tahan simpan dan tanpa biji. *Jurnal Katulistiwa*. 19(3) : 1217-1222.

Mukherjee, A., A. K. Gaurav, S. Singh, S. Yadav, S. Bhowmick, S. Abeysinghe, amd J. Verma. 2022. The bioactive potential of phytohormones : a review. *Biotechnology Reports*. 35 : 1-9.

Mundiyara, R., R. Sodani, dan S. S. Bhati. Role of plant growth regulators in crop production. 2020. *Agriculture & Food : E-Newsletter*. 2(6) : 822-825.

Murniati, W. 2017. Rancangan acak kelompok lengkap (RAKL) pada pengaruh harga barang dan jasa terhadap inflasi. *Jurnal Ilmiah Akuntansi, Keuangan* dan *Pajak.* 1(2) : 14-28.

Mwelase, S., J. O. Adeyemi, and O. A. Fawole. 2024. Recent advances in postharvest application of exogenous phytohormones for quality preservation of fruits and vegetables. *Plants*. 13: 1-47.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pengaruh Giberelin Tunggal dan Kombinasinya dengan Auksin terhadap Pertumbuhan Sucker dan Hasil Nenas Ratoon (Ananas comosus L.)
Annisa Al Munawwaroh, Dr. Erlina Ambarwati, S.P., M.P.; Nungki Kusuma Astuti, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Nakasone, H.Y. and R.E. Paull. 1998. *Tropical fruits*. CAB International, United Kingdom. ix + 453.

Novestiana T. R. dan E. Hidayanto. 2015. Penentuan indeks bias dari konsentrasi sukrosa ($C_{12}H_{22}O_{11}$) pada beberapa sari buah menggunakan *portable brixmater*. *Youngster Physics Journal*. 4(2) : 173-180.

Nuraliyah, D., Suharno, E. N. Aziza. Aplikasi Jenis Auksin Sintetis dan Jumlah Mata Tunas pada Pertumbuhan Bibit Anggur dan Stek. Prosiding pada Seminar Nasional "Inovasi dalamPertanian dan Peternakan Menuju Kemandirian Pangan dan Keberlanjutan Ekologi". Yogyakarta, 15 Juli 2024.

Nurita, F. D. dan Yuliani. 2023. Pengaruh kombinasi auksin dan giberelin terhadap pertumbuhan dan partenokarpi pada tanaman terung (*Solanum melongena* var. Gelatik). *Lentera Bio*. 12(3) : 457-465.

Nursabrina, N. A., N. Aini, and A. Nugroho. 2026. The effect of pruning water shoots on growth and yield of 2 varieties of eggplant (*Solanum melongena* L.) in polybags. *Planttropica: Journal of Agricultural Science.* 11(1):46-54.

Nursandi, F. U. Santoso, E. D. Septia, Fauziyah, A. Widodo, dan Vinorita. 2024. *Mengenal nanas*. Indonesia Pustaka, Sidoarjo. vii + 94 halaman.

Okimoto, M.C. 1948. Anatomy and histology of the pineapple inflorescence and fruit. *Botanical Gazette*. 110 : 217–231.

Oktavianty, F, D., I. G. R. Sadimantara, dan Muhidin. 2023. Penampilan agronomis dan pendugaan parameter genetik galur harapan padi (*Oriza sativa* L.) bersa merah di lahan sawah. *Journal of Agronomi Research*. 11(2) : 89-99.

Pangaribuan, R., Yulian, dan Fahrurrozi. 2023. Morfologi buah nanas (*Ananas comosus* [L.] Merr) lokal Kepahiang. Prosiding pada Seminar Nasional "Akselerasi Hasil Penelitian dan Optimalisasi Tata Ruang Agraria untuk Mewujudkan Pertanian Berkelanjutan", Solo, 2023.

Pangestuti, R., E. Sulstyaningsih, B. Kurniasih, and R. H. Murti. 2023. Effect of seed soaking with plant growth regulators combination on the aggregation ability of shallot from seeds. *Ilmu Pertanian (Agricultural Science)*. 8(3) : 186-195.

Patnaik, K. and S. N. Dash. 2021. Effects of fertigation on pineapple: a review. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*. 10(06) : 127-133.

Paull, R. E., B. Wiseman, and G. Uruu. 2022. Pineapple field establishment using slips. *HortScience*. 57(12) : 1540-1544.

Perez, K. I. L., A. M. M. Solorzano, I. R. L. Diaz, O. F. S. Amaya, and J. P. C. Prado. 2022. *Ananas ananassoides* (Baker) L.B.Sm. a bromeliad from the savanna: seed morpho-anatomy and histochemistry. *Brazilian Journal of Biology*. 84: 1-8.

Pacific Island Farmers Organization Network. 2021. *Pineapple planting material.* https://pacificfarmers.com/pineapple-planting-material/. Accessed on May 11, 2026.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Giberelin Tunggal dan Kombinasinya dengan Auksin terhadap Pertumbuhan Sucker dan Hasil
Nenas Ratoon (Ananas comosus L.)
Annisa Al Munawwaroh, Dr. Erlina Ambarwati, S.P., M.P.; Nungki Kusuma Astuti, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pinto, C. A., H. V. Althaus, R. L. Coutrim, R. A. Ayub, and F. Grimaldi. 2026. Molecular mechanism of plant hormones and sugar regulates strawberry fruit development and ripening. *Plant molecular biology*. 116: 1-15.

Prasetion, H. dan Atina. 2022. Pengamatan lamanya penyinaran matahari di BMKG kelas II Kota Palembang menggunakan alat *campbell stokes*. *Jurnal Penelitian Fisika* dan *Terapannya (Jupiter)*. 3(2) : 42-47.

PT Great Giant Pineapple (GGF). 2021. *Panduan budidaya nenas* proses 2.0. PT Great Giant Pineapple, Lampung Tengah.

Rahmat, A. Afandi, T. K. B. Manik, dan P. Cahyono. 2014. Pengaruh irigasi dan mulsa organik terhadap pertumbuhan tanaman nanas (*Ananas comosus*) di daerah tropika segar. *Jurnal Agrotek Tropika.* 2(1) : 155-158.

Ravelo, S. M. and A. D. Ramos. 2019. Split *crown* technique for mass propagation of pineapple (*Ananas comosus* L.) var queen. *Annals of Tropical Research*. 41 (2) : 100-114.

Reinhardt, D. H. R. C., D. P. Bartholomew, F. V. D. Souza, A. C. P. P. Carvalho, T. R. P. Pauda, D. T. Junghans, and A. P. Matos. 2017. Advances in pineapple plant propoagation. *Revista Brasileira de Fruticultura*. 40(6) : 1-22.

Ritchie, R. J and S. Bunthawin. 2010. Photosynthesis in pineapple (*Ananas comosus* [L.] Merr) measured using PAM (pulse amplitude modulation) fluorometry. *Tropical Plant Biology*. 1-11.

Robinson, S., A. Burian, E. Couturier, B. Landrein, M. Louveaux, E. D. Neumann, A Peaucelle, A. Weber, and N Nakayama. 2013. Mechanical control of morphogenesis at the shoot apex. *Journal of Experimental Botany*. 64(15): 4729–4744.

Roopa B., S. J. Premalatha, A. C. Manjula, S. Bhattacharya, G. Prasad, V. D. Reddy, R. Shrivastava, and S. J. Patil. 2023. Role of gibberellin in plant growth, development and senescence. *European Chemical Bulletin*. 12(10) : 1-9.

Roswanjaya, Y. P., D. Maretta, dan D. Pinardi. 2020. Penggunaan zat pengatur tumbuh dalam sambung pucuk kakao. AGROSCRIPT: *Journal of Applied Agriculture Sciences*. 2(2) : 79-90.

Saboki, E. and A. Jafari. 2025. Optimizing pineapple fruit production through growing media selection. *Journal of Horticulture Posthavest Research.* 8(4) : 491-506.

Safitri, B., Marveldani, dan E. Maulana. 2023. Aplikasi asam giberelin (GA3) dan naftalenacetate (NAA) untuk menstimulasi pertumbuhan tanaman *Philodendom Xanadu*. *Jurnal Agrotropika.* 22(2) : 84-90.

Sajjad, Y., M. J. Jaskani, M. Asif, and M. Qasim. 2017. Application of plant growth regulators in ornamental plant: A Review. *Pakistan Journal of Agricultural Research*. 54(2) : 327-333.

Samanhudi, P. Harsno, E. Handayanta, R. Hartanto, A. Yunus, M. Rahayu, dan S. M. Iswara. Respons pertumbhan dan hasil tanaman sorgum manis (*Sorghum bicolor* L.) terhadap pemberian pupuk organik di lahan kering. Seminar Nasional Virtual Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, 24 September 2020.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Giberelin Tunggal dan Kombinasinya dengan Auksin terhadap Pertumbuhan Sucker dan Hasil
Nenas Ratoon (Ananas comosus L.)**
Annisa Al Munawwaroh, Dr. Erlina Ambarwati, S.P., M.P.; Nungki Kusuma Astuti, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Sari, A. P., dan Taufik, M. 2021. Aplikasi GA_3 pada fase generatif tanaman hortikultura. *Jurnal Hortikultura Indonesia*. 15(3), 150–157.

Sari, R. M., W. Lestari, dan S. Fatonah. 2014. induksi tunas in vitro dari tunas batang (*sucker*) tanaman nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr.) asal Kampar dengan penambahan 6-benzylaminopurine (Bap). *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Matematika* dan *Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Riau*. 1(1) : 1-7.

Shahniza, S.S., M. I. Firdaus, and, I. Roslan. 2020. Effect of time of application and concentrations of plant growth regulators on growth and yield of sweet corn (*Zea mays* L.). *Research on Crops*. 21(1) : 46-53.

Sharfina, F. D., N. R. Mulyana, N. Rahmadhana, F. D. Nurita, Y. S. Rahayu, dan S. K. Dewi. 2021. Perbandingan aktivitas auksin alami dengan auksin sintetis terhadap pertumbuhan akar sawi hijau (*Brassica juncea* L.) secara hidroponik. Prosiding pada Seminar Nasional Bio Universitas Padang, Padang, 2021.

Sharma, A., L. Kumar, M. Malhotra, A. P. Singh, and A. P. Singh. 2024. *Ananas comosus* (pineapple): a comprehensive review of its medicinal properties, phytochemical composition, and pharmacological activities. *Journal of Drug Delivery and Therapeutics*. 14(5) : 148-157.

Shiu, Y. S., R. Y. Lee, and Y. C. Chang. 2023. Pineapples detection and segmentation based on faster and mask R-CNN in UAV imagery. *Remote Sensing*. 15(814) : 1-20.

Sidabutar, M. H. 2020. Perbedaan waktu *forcing* dan konsentrasi ethepon terhadap pembungaan tanaman nanas (*Ananas comosus* L.) cv. Queen. Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya. Skripsi.

Singh, A., M. Singh, and P. Singh. 2023. Influence of plant growth regulators on root, shoot, and yield attributes of strawberry (*Fragarai* x *ananassa* Duch.) under protected conditions. *Biological Forum – An International Journal*. 15(11) : 136-142.

Sinha, S., A. Aman, and R. Rajan. 2018. The significance of 'D' *leaf* in pineapple. *Biomolecule Reports*. 1-3.

Sinulingga, A. A. dan R. Suhartanto. 2020. Edukasi good agriculture practice dan perbanyakan bibit dengan stek daun dalam budidaya nanas (*Ananas comosus* L. Merr) di Desa Curugrendeng, Kecamatan Jalan Cagak, Kabupaten Subang. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*. 2(1) : 1-6.

Siricharoen, P., W. Yomsatieankul, and T. Bunsri. 2023. Fruit maturity grading framework for small dataset using single image multi-object sampling and Mask R-CNN. *Smart Agricultural Technology*. 3 : 1-11.

Sobir, Sabernard, I. M. Fajarsari, E. R. Yuliastuti, T. E. Apriyadi, E. K. Dewi, R. Sudiaz, R. A. Baroroh, A. Kustaryati, N. Saptayanti, Rifan, E. R. Nuraida, S. Rokhamah, Suparman, I. Ruhita, dan Tarsono. 2020. *Buku pedoman budidaya nenas* (*Anana comosus*). Kementerian Pertanian, Jakarta. viii + 39 halaman.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Giberelin Tunggal dan Kombinasinya dengan Auksin terhadap Pertumbuhan Sucker dan Hasil
Nenas Ratoon (Ananas comosus L.)**
Annisa Al Munawwaroh, Dr. Erlina Ambarwati, S.P., M.P.; Nungki Kusuma Astuti, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Soliarfina, M., M. F. Huda, dan O. P. Y. Meshanti. 2024. Perbandingan pertumbuhan tanaman *Centella asiatica* menggunakan hormon alami dan sintetik. *EDUSCOPE: Jurnal Pendidikan, Pembelajaran,* dan *Teknologi*. 10(1) : 87-98.

Stover, E.W. and D.W. Greene. 2005. Environmental effects on the performance of *foliar* applied plant growth regulators: A review focusing on tree fruits. *HortTechnology* 15:214-221

Sufardi. 2019. *Pengantar nutrisi tanaman*. Syiah Kuala University Press, Banda Aceh. xix + 357 halaman.

Supriyanto, E A. dan W. Yulianto. 2022. Pengaruh konsentrasi zpt auksin dan panjang entres terhadap pertumbuhan bibit tanaman alpukat (*Persea americana* L.). *Innofarm : Jurnal Inovasi Pertanian*. 24(1) : 75-86.

Swamy, K. R. M. 2025. Origin, taxonomy, botanical description, genetics and cytogenetics, genetic diversity, breeding and cultivation of pineapple. *International Journal of Current Research*. 17(9) : 34496-34518.

Swandari. T. dan A. Faisal. 2023. Pengaruh auksin, sitokinin, giberelin, dan paclobutrazol terhadap pertumbuhan bibit anggrek *Dendrobium sylvanum* pada tahap aklimatisasi. *Agrium*. 26(1) : 83-91.

Telgad, P. 2025. Plant growth regulators (PGRs) and their application: a review. *Journal of Survey in Fisheries Science*. 12(2) : 65-67.

Tini, E. W. Sakhidin, Saparso, dan T. A. D. Haryanto. 2022. Kandungan hormon endogenus pada tanaman hortikultura. *Jurnal Galung Tropika*. 11(2) : 132-142.

Tran, T. T. H., T. M. T. Vang, K. U. V. Nguyen, and B. M. T. Vo. 2025. Gibberellic acid enhances growth, bulblet formation, and secondary metabolite accumulation in *Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb. *Natural Resources for Human Health*. 1-9.

Triani, N., V. P. Permatasari, dan Guniarti. 2020. Pengaruh konsentrasi dan frekuensi pemberian zat pengatur tumbuh gibereli (GA_3) terhadap pertumbuhan dan hasil tanamn terung (*Solanum melongena* L. cv. Antaboga-1). *Agro Bali: Agriculture Journal*. 3(2) : 144-155.

United Nations Economic Comission for Europe (UNECE). 2023. Unece Standard FFV-49, concerning the marketing and quality control of pineapples 2023 edition. United Nations. Page 1-7.

Verma, V. M. 2018. *Pineapple cultivation guide*. United States Departement of Agriculture, Micronesia. 23 page.

Vernanda, D., T. H. Apandi, N. N. Purnawan, dan Z. Niqotaini. Smart IoT Alat Pendeteksi Kemanisan Buah Nanas. Prosiding pada Seminar Nasional "Teknologi dan Riset Terapan", Sukabumi, 26 Oktober 2024.

Vieira, I. M. M., B. L. P. Santos, C. V. M. Santos, D. S. Ruzene, and D. P. Silva. 2022. Valorization of pineapple waste: a review on how the fruit's potential can reduce residue generation. *BioEnergy Research*. 15: 924-934.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Giberelin Tunggal dan Kombinasinya dengan Auksin terhadap Pertumbuhan Sucker dan Hasil Nenas Ratoon (Ananas comosus L.)
Annisa Al Munawwaroh, Dr. Erlina Ambarwati, S.P., M.P.; Nungki Kusuma Astuti, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Wulandari, P. dan I. A. Candra. 2025. Analisis potensi toleransi varietas padi (*Oryza sativa* L.) Indonesia dan Vietnam terhadap cekaman salinitas. *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*. 7(2) : 204-212.

Wu, M., K. Liu, H. Li, Y. Zhu, D. Su, Y. Zhang, H. Deng, Y. Wang, and M. Liu. 2024. Gibberellins involved in fruit ripening and softening by mediating multiple hormonal signals in tomato. *Horticulture Research*. 11: 1-11.

Yamori, W., K. Hikosaka, and A. Way. 2014. Temperature responsse of photosynthesis in C_3, C_4, and CAM plants: temperature acclimation and temperature adaptation. *Photosynth Res*. 119 : 101-117.

Yustiningsih, M. 2019. Intensitas cahay dan efisiensi fotosintesis pada tanaman naungan dan tanaman terpapar cahaya langsung. *BIO-EDU: Jurnal Pendidikan Biologi*. 4(2) : 44-49.

Zaid. M. and Ernita. 2024. Pengaruh aplikasi POC keong mas dan giberelin terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Jurnal Dinamikas Pertanian*. 1 : 1-12.

Zhang, Y., W. Wei, W. Gao, H. Cui, X. Xu, W. jiang, and S, Liu. 2023. Content patterns of maize endogenous hormones and grain yield influenced by field phosphorus application. *Agronomy*. 13(1911) : 1-13.