UNIVERSITAS GADJAH MADA
PERANAN HIDROGEL UNTUK MENDUKUNG KEBERHASILAN PENANAMAN JATI PADA MUSIM KERING DI KHDTK WANAGAMA I, YOGYAKARTA
Muhammad Sa'duddin, Prof. Ir. Widiyatno, S. Hut., M. Sc., Ph.D., IPM. ; Ir. Aqmal Nur Jihad, S. Hut., M. Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Adi, S. H. (2012). Teknologi nano untuk pertanian: Aplikasi hidrogel untuk efisiensi irigasi. Jurnal Sumberdaya Lahan, 6(1), 1-8.

Aldrian, E. and S.D. Djamil. 2006. Long term rainfall trend of the Brantas catchment area, East Java. Indones. J. Geogr. 38: 26-40.

Anah, L., Astrini, N., Suharto, Nurhikmat, A., & Haryono, A. (2010). Studi awal sintesa carboxy methyl cellulose-graftpoly (Acrylic acid)/monmorilonit superabsorben polimer hidrogel komposit melalui proses kopolimerisasi cangkok. Berita Selulosa, 45(1), 1-8.

Boer, R. and A. Buono. 2008. Current and future climate variability of East Java and its implication on agriculture and livestock. Technical Report Submitted to UNDP.

Casteel, S.N. 2012. Signs of Drought Stress in Soybean. Purdue University

Cheng, L. H., Karim, A. A., & Seow, C. C. (2008). Characterisation of composite films made of konjac glucomannan (KGM), carboxymethyl cellulose (CMC) and lipid. Food Chemistry, 107(1), 411-418.

Ekebafe L. O., Ogbeifun D. E., Okieimen F. E.. 2011. Biokemistri Volume 23, No 2: 81-89. Nigerian Society for Experimental Biology.

El-Hady, O.A. and Abo-Sedera, S.A. 2006. Conditioning effect of composts and acrylamide hidrogels on a sandy calcareous soil. II-Physico-bio-chemical properties of the soil. International Journal of Agriculture & Biology 6 (8):877-884.

Fidelis, R.R., M.B.S. Lopes, R.A.M. Savelli, K.R. Marques, R.W.S. Aguiar and D. Alves. 2018. Influence of Hidrogel Use on Soybean Cultivation Hydrical Stress. Biosci. J., Uberlândia, 34 (5): 1219-1224.

Hartmann, H.T., Kester, D.E., Davies, F.T., dan Geneve, R.L. 2002. Plant propagation: Principles and practices. Edisi VI. Prentice Hall. Englewood Cliffs. New Jersey.

Herdiyanto, Erizal dan S.R. Tamat. 2007. Pengaruh Iradiasi Gamma dan Konsentrasi Polivinil Pirolidon pada Pembuatan Hidrogel serta Kemampuan Imobilisasi dan Pelepasan Kembali Propranolol HC. Jurnal Sains dan Teknologi Nuklir Indonesia.Tangerang. Vol. VIII:1-16.

IPCC. 2007. Climate change 2007: impacts, adaptation and vulnerability: contribution of Working Group II to the fourth assessment report of the Intergovernmental Panel. Geneva.

Kartosoewarno, S. (2006). Hidrogel. Bogor: Kuntum Nurseries.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
PERANAN HIDROGEL UNTUK MENDUKUNG KEBERHASILAN PENANAMAN JATI PADA MUSIM KERING DI KHDTK WANAGAMA I, YOGYAKARTA
Muhammad Sa'duddin, Prof. Ir. Widiyatno, S. Hut., M. Sc., Ph.D., IPM. ; Ir. Aqmal Nur Jihad, S. Hut., M. Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Kramer P.J., and Boyer JS. 1995. Water relations of plants and soils. Academic, San Diego.

Las, I., H. Syahbuddin, E. Surmaini, dan A.M. Fagi. 2008. Iklim dan tanaman padi: Tantangan dan peluang. Dalam Buku Padi: Inovasi Teknologi dan Ketahanan Pangan. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Sukamandi.

Liu Jiang S, Liu S, Feng W. 2011. "PVA Hydrogel Properties For Biomedical Application". J. Mech. Behav. Biomed. 4:1228 - 1233

Lukito, M., & Rohmatiah, A. (2013). Estimasi Biomassa dan Karbon Tanaman Jati Umur 5 Tahun (Kasus Kawasan Hutan Tanaman Jati Unggul Nusantara (JUN) Desa Krowe, Kecamatan Lembeyan Kabupaten Magetan). Agri-Tek, 14(1), 1–23.

Na'iem, M., Rudiana, P. A., Hasibuan, S. M., Idhom, A. M., Mustaqim, A., Sutriyati., & Cahyono, M. F. (2020). WANAGAMA Kisah Terciptanya Hutan Pendidikan, Konservasi, dan Kesejahteraan Sosial Ekonomi bagi Rakyat Sekitar. Yogyakarta: Samudra Biru.

Narjary, B., Aggarwal, P., 2012. Water availability in different soils in relation to hidrogel application. Geoderma 187, 94–101.

Poormeidany, A. and H. Khakdaman, H. 2006. Study of aquasorb polymer application on irrigation of *Pinus eldarica*, *Olea europea* and *Atriplex canescens* seedlings. Iranian Journal of Forest and Poplar Research 13:79-92.

Purwoko dan Iskandar. 2008. Evaluasi Beberapa Genotype Jarak Pagar untuk Toleransi Cekaman Kekeringan. Buletin Agronomi. Vol. VIIII:263 269.

Purwowidodo. 1991. Gatra Tanah dalam Pembangunan Hutan Tanaman. IPB Press. Bogor.

Ritonga, H., & Khuzaimah, W. O. S. (2022). Aplikasi Simultan Foliar Spray Nano Fertilizer TiO2 dan Hidrogel sebagai Pembenah Tanah. Penerbit NEM.

Salinger, M.J. 2005. Climate variability and change: past, present, and future overview. *Climate Change* 70: 9-29.

Satishcandra K.M. 2012. Planting Eucalyptus Using Hydrogel During Dry Season. *Jk paper ltd. India*. Vol 24, No 2, April-June 2012.

Setiawan, O., Samawandana, G., & Sari, D. S. P. (2013). Ujicoba penyiapan lahan dalam mendukung keberhasilan penanaman mimba di sumbawa. mataram.

Setyayudi, A., Narendra, B. H., & Nandini, R. (2017). Pertumbuhan awal tanaman mimba di Nusa Penida dengan teknik manipulasi lingkungan. *J. Vol*, *1*, 21-30.

Siregar, E. B. M. (2005). Potensi Budidaya Jati.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PERANAN HIDROGEL UNTUK MENDUKUNG KEBERHASILAN PENANAMAN JATI PADA MUSIM KERING DI KHDTK WANAGAMA I, YOGYAKARTA
Muhammad Sa'duddin, Prof. Ir. Widiyatno, S. Hut., M. Sc., Ph.D., IPM. ; Ir. Aqmal Nur Jihad, S. Hut., M. Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Sukmadjaya, D dan Mariska, I. 2003. Perbanyakan Bibit Jati Melalui Kultur Jaringan. Balai Penelitian Bioteknologi dan Sumberdaya Genetik Pertanian. Suryana, Y. 2001. Budidaya Jati. Swadaya. Bogor.

Sulistyono, E., Suwarno, I. Lubis dan D. Suhendar. 2012. Pengaruh frekuensi irigasi terhadap pertumbuhan dan produksi lima galur padi sawah. Agrovigor: Jurnal Agroteknologi, 1(1): 1-7

Summerfield, M.A. (1991), Global Geomorphology, John Wiley and Sons, New York.

Suriadikusumah, A. (2014). Pengaruh aplikasi hidrogel terhadap beberapa karakteristik tanah. Jurnal Teknotan, 8(1), 1144-1149.

Suriadikusumah, A., Mulyani, O., & Salim, H. E. H. (2015). Identification of organic hidrogel characteristics as a soil conditioner on physio-chemical inceptisols. Man In India, 96(12), 1-12.

Suroso, A. Y. 2003. Ensikopledi Sains dan Kehidupan. Jakarta: CV Tarivy Samudra Berlian.

Suryana, Y. 2001. Budidaya Jati. Swadaya. Bogor.

Vallejo VR, Alloza JA. 1998. The restoration of burned lands: the case of eastern Spain. In: Moreno JM (ed) Large forest fires. Backhuys Publishers, Leiden, pp 91–108

Wahyudi, I., Priadi, T., & Rahayu, I. S. (2014). Karakteristik dan Sifat-Sifat Dasar Kayu Jati Unggul Umur 4 dan 5 Tahun Asal Jawa Barat. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia, 19(1), 50–56.

Wardani, Bintarto Wahyu, dan Budi Santoso. 2009. Pertumbuhan Tanaman Jati (*Tectona Grandis* L. f.) Dari Berbagai Ras Lahan di Pulau Muna. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman* 6(2):63-71.

Widiyatno, Wibowo A, Novitasari D, Seta GW, Prehaten D, Hidayati F, Hardiwinoto S, Na'iem M, Tani N. 2024. Effect of Improved Planting Stock on Tree Growth, Wood Properties, and Soil Fertility of Teak Plantations 10 Years After Planting. Forest Science and Technology, 20(1), 8–15.