



DAFTAR PUSTAKA

- AASHTO, (1998), *Standar Spesifications for Transportation Materials and Methodes of Sampling and Testing part II Test Nineteenth Edition*, Washington, USA.
- ASTM Standard C618-12a, (2009), *Standard Specification for Coal Fly Ash and Raw or Calcined Natural Pozzolan for Use in Concrete*, ASTM, Internasional, West Conshohocken, PA
- Atkinson, J.H., (1993), *The Mechanics of Cemented Carbonate Sand*, Geotechnique, London, Volume 43, No.1.
- Ameratunga, J., Sivakugan, N., dan Das, B.M., (2016), *Correlation of Soil and Rock Properties in Geotechnical Engineering*, Springer India, New Delhi.
- Ananta, (2007), *Kajian Stabilisasi Tanah Lempung Ekspansif dari Ruas Jalan Surakarta-Purwodadi Menggunakan Semen*, Tesis, Magister Sistem dan Teknik Transportasi UGM, Yogyakarta.
- Andriani, Yuliet, R., dan Fernandez, F.L., (2012), *Pengaruh Penggunaan Semen sebagai Bahan Stabilisasi pada Tanah Lempung Daerah Lambung Bukit Terhadap Nilai CBR Tanah*, Jurnal Rekayasa Sipil, Volume 08, No. 1.
- Andriani, (2001), *Stabilisasi Tanah Gambut dengan Menggunakan Campuran Tanah Non Organik dan Semen (Studi Kasus Tanah Gambut di Daerah Sumatera Bagian Selatan)*, Tesis, S2 Teknik Sipil UGM, Yogyakarta.
- Anggraini, A.D., (2018), *Perbaikan Tanah Dasar Tol Semarang – Demak Menggunakan Bahan Aditif dan Perjuatan Kolom Stabilisasi*, Tesis, Magister Teknik Sipil UGM, Yogyakarta.
- Amu, O.O., dan Babajide, S.S., (2011), *Effects of Bamboo Leaf Ash on Lime Stabilized Lateritic Soil for Highway Construction*, Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology, Volume 03, Issues 04.
- Ariyanti, R., (2005), *Stabilisasi Tanah Lempung Ekspansif dengan Campuran Kapur dan Abu Sabut Kelapa Sawit*, Tesis, S2 Teknik Sipil UGM, Yogyakarta.
- Asriantin, D.W., (2018), *Stabilisasi Tanah Dasar Jalan Tol Semarang – Demak Menggunakan Bahan Aditif dan Cerucuk Berdasarkan Simulasi Numeris*, Tesis, Magister Teknik Sipil UGM, Yogyakarta.
- Astuti, D.I., (2005), *Stabilisasi Tanah Lempung Tanon Sragen dengan Semen Cleanset untuk Lapisan Fondasi Badan Jalan*, Tesis, S2 Teknik Sipil UGM, Yogyakarta.
- Basudewa, H.H., (1997), *Studi Pengaruh Campuran Limbah Electropolating dan Fly Ash Terhadap Kuat Tekan Bebas pada Lempung Bandung*, Naskah Seminar Hasil Penelitian Tesis Magister, Bidang Pengutamaan Geoteknik, Program Pascasarjana ITB, Bandung.
- Bowles, J.E., (1991), *Sifat-Sifat Fisis dan Geoteknis (Mekanika Tanah) Edisi Kedua*, Erlangga, Jakarta.
- Budiwati, I.A.M., (2015), *Pemanfaatan Abu Daun Bambu dalam Pembuatan Beton Ringan Pengujian Kuat Tekan dan Modulus Elastisitas*, Prosiding Seminar Nasional Teknik Sipil, SeNaTS 1, Udayana University Press, Bali.



- Britto, A.M., (1987), *Critical State Soil Mechanic Via Finite Elements*, Ellis Horwood Limited, England.
- Chen, F.H., (1975), *Foundation of Expansive Soils*, American Elsevier Science Publication, New York.
- Chen, F.H., (1988), *Foundation of Expansive Soil, 2nd, Ed*, Development in Geotechnical Eng. Vol 54, Elsevier Science Publishing Company, Amsterdam.
- Craig, R.F., (1991), *Mekanika Tanah*, Alih bahasa Susilo, B., Erlangga, Jakarta.
- Das, B.M., (1985), *Principles of Geotechnical Engineering*, Boston, U.S.A, PWS Engineering.
- Direktorat Jenderal Bina Marga, (2017), *Manual Perkerasan Jalan*, No: 04/SE/Db/2017, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Jakarta.
- Departemen Pekerjaan Umum, (1987), *Petunjuk Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Raya dengan Metode Analisa Komponen*, SKBI-2.3.26.1987, Jakarta.
- Dwivedi, V.N., Singh, N., P., Das, S., S., Singh, N., B., (2006), *A New Pozzolanic Material for Cement Industry: Bamboo Leaf Ash*, International J Physic Sciences, Volume 01, Hal 106-111.
- Gunawan, M., (2000), *Konstruksi Beton I*, Delta Teknik Grup, Jakarta
- Gouw, T.L., dan Hiasinta, (2008), *Soil Stiffness for Jakarta Silty and Clayey Soils*, International Forum for Junior Civil Engineers, Universitas Bina Nusantara, Jakarta.
- Hardiyatmo, H.C., (2015), *Perencanaan Perkerasan Jalan & Penyelidikan Tanah*, Edisi Kedua, UGM Press, Yogyakarta.
- Hardiyatmo, H.C., (2017a), *Stabilisasi Tanah untuk Perkerasan Jalan*, Edisi Ketiga, UGM Press, Yogyakarta. (a)
- Hardiyatmo, H.C., (2017b), *Mekanika Tanah I*, Edisi Ketujuh, UGM Press, Yogyakarta.
- Hardiyatmo, H.C., (2017c), *Mekanika Tanah II*, Edisi Ketujuh, UGM Press, Yogyakarta.
- Hardiyatmo, H.C., (2017d), *Tanah Ekspansif Permasalahan dan Penanganannya*, Edisi Kedua, UGM Press, Yogyakarta.
- Holtz, W.G., (1959), *Expansive Clay – Propertiesand Problems*, Colorado School of Mines Quarterly, Vol.54, No.4.
- Ingles, O.G. and Metcalf, J.B., (1972), *Soil Stabilization-Principles and Practice*, Butterwoths, Sydney, Melbourne, Brisbane.
- Ismanti, S., and Yasufuku, N., (2017), *Effect of Bamboo Leaf Ash Addition in Cemented Bamboo Chips Sand Soil Mixture*, Research Paper, Lowland Technology International, Volume 19, pp 13-26.
- Jonson, A., (2017), *Deep Stabilization with Cement Columns – Laboratory Studie*, Thesis, Lulea University.
- Juha, F., Leena, K.L., and Pyry, P., (2018), *Mass Stabilization as a Ground Improvement Method for Soft Peaty*, [Online] Available at: <http://www.intechopen.com> [Accessed at 29 Februari 2020].



- Kabdiyono, E.A., (2017), *Pengaruh Penambahan Abu Daun Bambu (BLA) dan Kapur Terhadap Nilai CBR pada Stabilisasi Tanah Lempung Berlanau untuk Konstruksi Jalan*, Tesis, S2 Teknik Sipil Universitas Gunadarma, Jakarta.
- Kementerian Pekerjaan Umum, (2010), *Spesifikasi Umum*, Revisi 3, Direktorat Jendral Bina Marga.
- Kementerian Pekerjaan Umum, (2005), *Penanganan Tanah Ekspansif untuk Jalan Konstruksi*, Direktorat Jendral Bina Marga.
- Krebs, R.D., and Walker, R.D., (1971), *Highway Materials*, Mc Graw-Hill Inc, New Jersey, USA.
- Kraynski, L.M., (1980), *Expansive Soil In Highway Construction – some Problem and Solution*, 4 th Int. Road Fed. African Highways Conf, Nairobi, Kenya.
- Lambe, T.W., (1962), *Soil Stabilization, Foundation Engineering*, G. A Leonard, McGrawhill, New York.
- Latif, D.O., (2018), *Pemanfaatan Abu Vulkanis sebagai Bahan Stabilisasi Tanah Dasar (Subgrade) dalam Tinjauan Karakteristik Dinamis*, Disertasi, S3 Ilmu Teknik Sipil UGM, Yogyakarta.
- Makusa, G.P., (2015), *Stabilization – Solidification of High Water Content Dredged Sediments*, Thesis, Lulea University.
- Mandal, J.N., dan Divshikar, D., G., (1994), *Soil Testing in Civil Engineering*, Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. LTD, New Delhi.
- Mar, L.O.K., (2004), *Pengaruh Waktu Penundaan Campuran Tanah Lempung-Semen Terhadap Kekuatannya*, Tesis, S2 Teknik Sipil UGM, Yogyakarta.
- Mulyani, S., (2006), *Stabilisasi Tanah Lempung dengan Menggunakan Abu Terbang dan Kapur*, Tesis, S2 Teknik Sipil UGM, Yogyakarta.
- Nur, A., (2018), *Stabilisasi Tanah Ekspansif Menggunakan Kapur dan Spent Catalyst*, Tesis, Magister Sistem dan Teknik Transportasi UGM, Yogyakarta.
- Nuraida, (2013), *Kajian Nilai Kuat Tekan Bebas Tanah Lempung Ekspansif Dicampur Kapur dan Semen Sebagai Bahan Pembuatan Batu Bata*, Tesis, S2 Teknik Sipil UGM, Yogyakarta.
- Obrzurd, R. dan Truty, A., (2012), *A Hardening Soil Model – A Practical Guidebook*, Z Soil, Switzerland
- Olutoge, F.A., dan Oladunmoye, O.M., (2017), *Bamboo Leaf Ash as Supplementary Cementitious Material*, American Journal of Engineering Research, Volume 06, Issue 06.
- Panduan Geoteknik Indonesia, (2001), *Panduan Geoteknik 4 Desain dan Konstruksi*, Pusat Litbang Prasarana dan Transportasi.
- Pratama, F., (2018), *Stabilisasi Tanah Lempung Ekspansif dengan Menggunakan Kapur dan Portland Cement Pada Tanah Dasar Konstruksi Jalan*, Tesis, Magister Sistem dan Teknik Transportasi UGM, Yogyakarta.
- Rawiana, S., (1999), *Karakteristik Tanah Ekspansif Terhadap Perilaku Pembebanan*, Tesis, S2 Teknik Sipil UGM, Yogyakarta.
- Rollings, M.P., Rollings Jr, (1996), *Geotechnical Materials in Construction*, McGraw Hill, New Jersey, USA.



- Rifa'I, A., (2002), *Mekanika Kontinum*, Program Pascasarjana Fakultas Teknik UGM, Yogyakarta.
- SII 0013-81, (1981), *Mutu dan Cara Uji Semen Portland*, Badan Penerbit Departemen Perisindustrian, Indonesia.
- SK SNI S-04-1989-F, (1989), *Spesifikasi Bahan Bangunan Bagian A*, Departemen Pekerjaan Umum.
- Sa'diyah, H., dkk, (2016), *Ekstrasi Silikon Dioksida dari Daun Bambu*, Seminar Nasional Fisika, JPFF FMIPA UNJ, Jakarta.
- Seed, H., B., Woodward, R., J., and Lundgren, R., (1962), *Prediction of Swelling Potential for Compacted Clay*, Journal ASCE, Soil Mechanics and Foundation, Div, Vol. 88.
- Shirley, L.H., (2000), *Perencanaan Teknik Jalan Raya*, Jurusan Teknik Sipil Politeknik Bandung, Bandung
- Skempton, A.W., (1953), *The Colloidal Activity of Clays*, Proc. 3rd Int. Conf. Soil Mech. Found. Eng, Switzerland, V.1, pp. 57-61.
- Soekoto, (1984), *Mempersiapkan Lapisan Dasar Konstruksi*, Badan Penerbit Pekerjaan Umum..
- Sosrodarsono, S., dan Nakazawa, K., (2000), *Mekanika Tanah & Teknik Pondasi*, Pradnya Paramitha, Jakarta.
- Sukirman, S., (1992), *Perkerasan Lentur Jalan Raya*, Nova, Bandung.
- Sutiyono, H., Wardani, M., dan Sukardi, I., (1992), *Teknik Budi Daya Tanaman Bambu*, Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan, Bogor.
- Sutomo, M.D., (2007), *Kajian Penggunaan Kapur Asal Banggal Sebagai Bahan Stabilisasi Tanah Lempung Ekspansif Dari Ruas Jalan Purwodadi – Surakarta*, Tesis, Magister Sistem dan Teknik Transportasi UGM, Yogyakarta.
- Sutresna, I.M., (2001), *Kajian Laboratorium Stabilisasi Tanah dengan Semen dan Abu Ampas Tebu untuk Tanah Dasar pada Lapis Keras Lentur*, Tesis, Magister Sistem dan teknik Transportasi UGM, Yogyakarta.
- Taylor, D.W. (1948), *Fundamental in Soil Mechanics*, John Wiley & Son, New York.
- Tjokrodimulyo, K., (1996), *Teknologi Beton*. Nafiri Yogyakarta, Indonesia.
- Umoh, A.A., Odesola, L., (2015), *Characteristics of Bamboo Leaf Ash Blended Paste and Mortar*, Civil Engineering Dimension, Volume 17, No. 1.
- U.S. Navy, (1971), *Design Manual: Soil Mechanics, Foundations and Earth Structures*, USA.
- U.S. Navy, (1982), *Soil Mechanics – Design Manual 7.1*, Department of The Navy, Naval Facilities Engineering Command, U.S. Government Printing Office, Washington D.C.
- U.S.B.R., (1974), *Earth Manual*, 2nd Edition, Colorado Denver.
- Utomo, S.H.T., (1996), *Percobaan Stabilisasi Tanah Lempung Menggunakan Campuran Abu Terbang dan Geosta*, Media Teknik, No. 2 Tahun XVIII Edisi Agustus.
- Widjojo, S.E., (1977), *Ilmu Bahan Bangunan*, Departemen Pendidikan Kebudayaan.



**PEMANFAATAN ABU DAUN BAMBU SEBAGAI BAHAN TAMBAH POZZOLAN ALAMI DALAM
PERBAIKAN TANAH EKSPANSIF**

WILLIAM WIJAYA, Dr. Ir. Ahmad Rifa'i, M.T.; Dr. Eng. Sito Ismanti, S.T., M. Eng

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Yoder E.J., and Witczak M.W., (1975), *Principles of Pavement Design*, Second Edition, John Wiley & Son Inc, New York.

Yuniarti, I., (2014), *Analisis Penyebab Kerusakan Jalan Pada Tanah Ekspansif Dan Alternatif Penanganannya (studi Kasus Jalan Padangan-Batas Ngawi)*, Tesis, S2 Teknik Sipil UGM, Yogyakarta.