PERBANDINGAN AKURASI ESTIMASI KERAPATAN KANOPI POHON MENGGUNAKAN SALURAN TUNGGAL, INDEKS VEGETASI
DAN MODEL FOREST CANOPY DENSITY BERBASIS CITRA LANDSAT-8 (Lokasi Sebagian Hutan Rawa Gambut Provinsi Riau)
FAISAL ASHAARI, Muhammad Kamal, S.Si., M.GIS., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Aggarwal, S. (2003). Principles of Remote Sensing. *Satellite Remote Sensing and GIS Applications in Agricultural Meteorology*. hal. 23-38.

APOEC.org. (2003). Forest Structure. Diakses 14 April 2016, dari: http://www.apoec.org.nz/docs/

Ayat, S dan Tarigan, J. (2010). Hutan desa Lubuk Beringin: Skenario Konservasi Kabupaten Bungo. *Kiprah Agroforestri* 6, 3:2, hal. 3-5

Baret, F. dan Guyot, G. (1991). Potentials and limits of vegetation indices for LAI and APAR assessment. *Remote Sensing of Environment*, 35, hal. 161–173.

Bastiaansen. W.G.M. (1998). *Remote Sensing in Water Resources Management: The State of the Art.* Sri Lanka: IWMI.

Baumann, Paul R. (2010). Introduction to Remote Sensing. http://www.oneonta.edu/faculty/baumanpr/geosat2/RS-Introduction/RS-Introduction.html

Blaschke, T., Lang, S., dan Hay, G.J. (2008). *Object-Based Image Analysis: Spatial Concepts for Knowledge-Driven Remote Sensing Applications*. Springer.

Campbell, J.B., dan Wynne, R.H. (2011). *Introduction to Remote Sensing.* New York: Guilford Press.

Chiannuci, F., dan Cutini, A. (2012). Digital Hemispherical Photography For Estimating Forest Canopy Properties: Current Controversies and Opportunities. *iForest – Biogeosciences and Forestry*, 5, hal. 290-295.

Danoedoro, P. (2012). *Pengantar Penginderaan Jauh Digital*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Eastman, J.R. (2001). *Guide to GIS and Image Processing Vol.1*. Worcester: Clark University.

Fiala, A. C.S., Garman, S.L., & Gray, A.N. (2006). Comparison of five canopy cover estimation techniques in the western Orgeon Cascades. *Forest Ecology and Management*, 232, Elsevier, hal. 188-197.

Forest Watch Indonesia. 2014. *Protret Keadaan Hutan Indonesia Periode 2009-2013*. FWI

PERBANDINGAN AKURASI ESTIMASI KERAPATAN KANOPI POHON MENGGUNAKAN SALURAN TUNGGAL, INDEKS VEGETASI
DAN MODEL FOREST CANOPY DENSITY BERBASIS CITRA LANDSAT-8 (Lokasi Sebagian Hutan Rawa Gambut Provinsi Riau)
FAISAL ASHAARI, Muhammad Kamal, S.Si., M.GIS., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Gao, Bo-Cai dan Yoram J. Kaufman. (1992). *The MODIS Near-IR Water Vapor Algorithm*. Diakses dari http://modis-atmos.gsfc.nasa.gov/docs/atbd_mod03.pdf

Girard, M.C., dan Girard, C. (2003). *Processing of Remote Sensing Data* (*translated*). India: A.A Balkema.

Hadi,S. (2000). *Analisis Regresi*. Yogyakarta : Penerbit Andi.

Hernandi, K., Sukojo, B.M., dan Parwati, E. (2013). Studi Tingkat Kerapatan Mangrove Menggunakan Indeks Vegetasi. *Teknik Pomits*, 4(4), hal 1-6.

Howard, J.A. (1996). *Penginderaan Jauh untuk Sumberdaya Hutan: Teori dan Aplikasi (Terjemahan).* Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Huete, A.R. dan Glenn, E.P. (2011). *Remote Sensing of Ecosystem Structure and Function, Advance in Environtment Remote Sensing.* Boca Raton: CRC Press.

Huynh, M. L. (2005). Assessment of various methods of canopy cover estimation that yield accurate results with field repeatability. Diakses 22 Januari 2016, dari Northern Arizona University, USA.

Indriyanto. (2006). *Ekologi Hutan.* Jakarta: PT. Bumi Aksara.

INRA. (2014). CAN-EYE User Manual. Diakses 10 Januari 2016, dari https://www6.paca.inra.fr/caneye/content/download/3011/30456/file/CAN-EYE%20User%20Manual.pdf

Jensen, J.R. (2007). *Remote Sensing of the Enviroment: An Earth Resource Perspective.* 2nd Edition. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

JOFCA. (2003). *FCD-Mapper Ver. 2. User Guide*. Yokohama: International Tropical Timber Organisation and Japan Overseas Forestry Consultants Association,.

Jonckheere, I. *et al*. (2004). Review methods for in situ leaf area index determination. Part I. theories, sensors and hemisperical photography. Agricultural Forest Meteorology, 121, hal.19-35.

Jong, S., dan Meer, F.D. (2007). *Remote Sensing Image Analysis: Including the Spatial Domain.* Netherland: Springer

PERBANDINGAN AKURASI ESTIMASI KERAPATAN KANOPI POHON MENGGUNAKAN SALURAN TUNGGAL, INDEKS VEGETASI
DAN MODEL FOREST CANOPY DENSITY BERBASIS CITRA LANDSAT-8 (Lokasi Sebagian Hutan Rawa Gambut Provinsi Riau)
FAISAL ASHAARI, Muhammad Kamal, S.Si., M.GIS., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Kartika, C.S.D. (2010). Perbandingan FCD dengan Beberapa Indeks Vegetasi Sebagai Masukan dalam Penentuan Lahan Kritis di Kabupaten Malang Selatan. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Geografi UGM.

Kauri, T. (2015). Kajian Model Forest Canopy Density (FCD) Berbasis Citra Landsat Multitemporal untuk Monitoring Degradasi Hutan (Kasus Sebagian Kawasan Hutan di Kabupaten Bengkulu Selatan). *Tesis.* Yogyakarta: Fakultas Geografi UGM.

Korhonen, L., Korhonen, K.T., Rautiainen, M., & Stenberg, P. (2006). Estimation of Forest Canopy Cover: a Comparison of Field Measurement Techniques. *Silva Fennica*, 40(4), hal. 577 – 588.

Kristian, G. (2014). Estimasi Stok Karbon di Atas Permukaan Tanah untuk Vegetasi Tegakan Ruang Terbuka Hijau Sebagian Kota Semarang Melalui Transformasi Indeks Vegetasi Citra Alos Avnir-2. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Geografi.

Leblanc, S.G., Chen, J.M., Fernandes, R., Deering, D.W., dan Conley, A. (2005). Methodology Comparison for Canopy Structure Parameters Extraction From Digital Hemispherical Photography in Boreal Forests. *Agricultural and Forest Meteorology*, 129, Elsevier, hal.187-207

Lestari, M.H., dan Pradjadinata, S. (2013). Regenerasi Alamiah Hutan Rawa Gambut Terbakar dan Lahan Gambut Terbakar di Tumbang Nusa, Kalimantan Tengah dan Implikasinya Terhadap Konservasi). *Hutan dan Konservasi Alam*, 10(3), hal. 327 – 342.

Liang, S. (2004). *Quantitative Remote Sensing of Land Surfaces*. Canada: John Wiley & Sons, Inc.

Lillesand, T.M., Kiefer, R.W., dan Chipman, J. (2014). *Remote Sensing and Image Interpretation.* 7th Edition. USA: John Wiley & Sons, Inc.

Lund, H.G. (2002). Definitions of old growth, pristine, climax, ancient forests, and similar terms. [Online publication], Manassas, VA: Forest Information Services. Misc. pagination. Diakses tanggal 20 Januari 2016, dari http://home.att.net/~gklund/pristine.html

MAB Indonesia. (tt, a). Cagar Biosfer Giam Siak. Diakses 14 April 2016 dari http://www.mab-indonesia.org/cagar.php?i=giam

PERBANDINGAN AKURASI ESTIMASI KERAPATAN KANOPI POHON MENGGUNAKAN SALURAN TUNGGAL, INDEKS VEGETASI
DAN MODEL FOREST CANOPY DENSITY BERBASIS CITRA LANDSAT-8 (Lokasi Sebagian Hutan Rawa Gambut Provinsi Riau)
FAISAL ASHAARI, Muhammad Kamal, S.Si., M.GIS., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

MAB Indonesia. (tt, b). Peta Area Cagar Biosfer. Diakses 14 April 2016 dari http://www.mab-indonesia.org/cagar.php

Malhi, Y., dan Grace, J. (2000). Tropical Forests and Atmospheric Carbon Dioxide. *Trends in Ecology and Evolution*, 15(8), hal. 332 – 337.

Matthews, J.A. (2013) *Ensyclopedia of Enviromental Change*. United Kingdom: Sage Publications.

McCoy, R.M. (2005). *Field Methods in Remote Sensing*. New York: The Guilford Press.

Myeong, S., D.J Nowak, et al. (2006). A temporal analysis of urban forest carbon storage using remote sensing. *Remote Sensing of Enviroment.* 101. Hal 277 – 282.

Pambudhi, A. (2012). Estimasi Stok Karbon Hutan dengan Menggunakan Citra ALOS AVNIR-2 di Sebagian Kecamatan Long Pahangai, Kabupaten Kutai Barat. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Geografi UGM.

Panta, M. (2003). Analysis of Forest Canopy Density and Factors Affecting It Using RS and GIS Techniques. Unpublished M.sc. *Thesis*. Netherland: ITC.

Prana, A.,A. (2014). Analisis perbandingan Berbagai Model Transformasi Indeks Vegetasi dalam Prediksi Kerapatan Kanopi Jati Sebagian Hutan Wanagama. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Geografi UGM.

Republik Indonesia. 1999. Undang-undang RI No.41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.

Rich, P.M. (1990). Characterising Plant Canopies with Hemispherical Photographs. *Remote Sensing Reviews*, (5), hal. 13 – 29.

Rikimaru, A., dan Miyatake, S. (1997). Development of Forest Canopy Density Mapping and Monitoring Model using Indices of Vegetation, Bare Soil and Shadow. *Proceeding of the 18th Asian Conference on Remote Sensing*, held at Malaysia from October 20–24, 1997.

Rikimaru, A., Roy, P.S., dan Miyatake, S. (2002). Tropical Forest Cover Density Mapping. *International Society for Tropical Ecology*, 43(1), hal. 39-47.

River Partners. (tt). Restoration Planting Design: Vegetation Structure. Diakses 22 Januari 2016 dari http://www.riverpartners.org/resources/riparian-ecology/veg-wildlife-habitat/vegetation-structure/index.html

PERBANDINGAN AKURASI ESTIMASI KERAPATAN KANOPI POHON MENGGUNAKAN SALURAN TUNGGAL, INDEKS VEGETASI
DAN MODEL FOREST CANOPY DENSITY BERBASIS CITRA LANDSAT-8 (Lokasi Sebagian Hutan Rawa Gambut Provinsi Riau)
FAISAL ASHAARI, Muhammad Kamal, S.Si., M.GIS., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Rozenstein, Offer *et all*. (2014). Derivation of Land Surface Temperature for Landsat-8 TIRS Using a Split Window Algorithm. *Sensor* 2014, 14,5768-5780.

Shukla, J., Nobre, C., & Sellers, P. (1990). Amazon deforestation and climatic change. *Science*, 247(4948), hal.1322-1325.

Sutanto. (1994). *Penginderaan Jauh Jilid II*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Tang, H dan Li Z. L. (2013). *Quantitative Remote Sensing in Thermal Infrared: Theory and Applications*. Beijing: Springer.

Tempo.co. (2015a). Polisi Tembak Perambah Cagar Biosfer Giam Siak Kecil Bukit Batu. Diakses 13 April 2016, dari: https://m.tempo.co/read/news/2015/06/14/058674941/polisi-tembak-perambah-cagar-biosfer-giam-siak-kecil

Tempo.co. (2015b). Kebakaran Hutan di Riau Ancam Cagar Biosfer Giam Siak Kecil. Diakses 13 April 2016, dari: https://m.tempo.co/read/news/2015/10/22/206711908/kebakaran-hutan-di-riau-ancam-cagar-biosfer-giam-siak

TNTmips. (2012). *Introduction to Remote Sensing of Enviroment*. MicroImage.Inc.

Tohir, N.R., Prasetyo, L.B., dan Kartono, A.P. (2014). Pemetaan Perubahan Kerapatan Kanopi di Hutan Rakyat Kabupaten Kuningan Jawa Barat. *Seminar Nasional Penginderaan Jauh: Deteksi Parameter Geobiofisik dan Diseminasi Penginderaan Jauh*, hal. 322 – 331.

USGS. (tt). Frequently Asked Questions about the Landsat Missions. Diakses 1 Maret 2016 dari http://landsat.usgs.gov/best_spectral_bands_to_use.php

USGS. (2013a). Landsat-8 Product. Diakses 13 Desember 2015 dari https://landsat.usgs.gov/ Landsat8_Using_Product.php

USGS. (2013b). Landsat-8 Product. Diakses 13 Desember 2015 dari http://landsat.usgs.gov/band_designations_landsat satellites.php

Weishampel, J.F., Ranson, K.J., dan Harding, D.J. (1996). Remote Sensing of Forest Canopies. *Selbyana*, 17(1), hal 6-14.

West, P.W. (2009). *Tree and Forest Measurement.* 2nd Edition. Berlin: Springer.

PERBANDINGAN AKURASI ESTIMASI KERAPATAN KANOPI POHON MENGGUNAKAN SALURAN TUNGGAL, INDEKS VEGETASI
DAN MODEL FOREST CANOPY DENSITY BERBASIS CITRA LANDSAT-8 (Lokasi Sebagian Hutan Rawa Gambut Provinsi Riau)
FAISAL ASHAARI, Muhammad Kamal, S.Si., M.GIS., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Wibowo, A. dan Gintings, A. (2010). Degradasi dan Upaya Pelestarian Hutan. *Membalik Kecendrungan Degradasi Sumber Daya Lahan dan Air*. Hal. 67-87.

Yulianto, S. (2010). Kajian Kemampuan Model Forest Canopy Density (FCD) Berbasis Citra Landsat ETM+ Multitemporal untuk Memantau Suksesi Hutan Rawa Gambut di Kalimantan Tengah. *Tesis*. Yogyakarta: Fakultas Geografi UGM.

Zhang, Y., Chen, J.M., & Miller, J.R. (2005). Determining digital hemispherical photograph exposure for leaf area index estimation. *Agricultural and Forest Meteorology*, 133, hal. 166-181.