UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Estimasi Cadangan Karbon dan Analisis Komposisi Jenis Pohon Penyusun Ruang Terbuka Hijau Publik di Kecamatan Jebres, Kota Surakarta
Anisa Maulita Azizah, Ir. Budi mulyana, S.Hut., M.Si., Ph.D. IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Adinugroho, W. C., & Sidiyasa, K. (2006). Model pendugaan biomassa pohon mahoni (Swietenia macrophylla King) di atas permukaan tanah. Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan, 3(1), 103-117.

Ahmad, Z., Aji, I. M. L., & Anwar, H. (2023). Pendugaan Cadangan Karbon pada Ruang Terbuka Hijau Kota Mataram. *Journal of Forest Science Avicennia*, *6*(2), 125-133.

Alvey, A. A. (2006). Promoting and preserving biodiversity in the urban forest. *Urban forestry & urban greening*, *5*(4), 195-201.

Arianti, I. (2013): Ruang Terbuka Hijau (Green Open Spaces). Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Rekayasa (1), 1-7

Arifin, H. S., Sakamoto, K., & Chiba, K. (1998). Effects of urbanization on the vegetation structure and composition of homegardens in West Java, Indonesia. *Japanese Journal of Tropical Agriculture, 42*(2), 71-80..

Badan Pusat Statistik Kota Surakarta. (2024). *Kota Surakarta dalam angka 2024*. Badan Pusat Statistik.

Badan Standardisasi Nasional. (2019). *Pengukuran dan penghitungan cadangan karbon – Bagian 1: Pengukuran lapangan untuk penaksiran cadangan karbon hutan (SNI 7724:2019)*. Badan Standardisasi Nasional.

Barnes, B. V., Zak, D. R., Denton, S. R., & Spurr, S. H. (1998). *Forest ecology*. 4th ed. New York, USA: John Wiley & Sons, Inc.

Badan Pemantapan Kawasan Hutan (BPKH) Wilayah XI Jawa-Madura, & MFP II. (2009). *Allometrik berbagai jenis pohon untuk menaksir kandungan biomassa dan karbon di hutan rakyat*. Forest Governance and Multistakeholder Forestry Programme.

Benner, S. A., Ricardo, A., & Carrigan, M. A. (2004). Is there a common chemical model for life in the universe?. *Current Opinion in Chemical Biology*, 8(6), 672-689.

Brown, S. (1997). *Estimating biomass and biomass change of tropical forests: A primer* (FAO Forestry Paper 134). Food and Agriculture Organization.

Carpenter, P. L., Walker, T. D., & Lanphear, F. O. (1975). *Plants in the landscape*. W.H. Freeman and Company.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Estimasi Cadangan Karbon dan Analisis Komposisi Jenis Pohon Penyusun Ruang Terbuka Hijau Publik di Kecamatan Jebres, Kota Surakarta
Anisa Maulita Azizah, Ir. Budi mulyana, S.Hut., M.Si., Ph.D. IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Chave, J., Réjou-Méchain, M., Búrquez, A., Chidumayo, E., Colgan, M. S., Delitti, W. B., & Vieilledent, G. (2014). Improved allometric models to estimate the aboveground biomass of tropical trees. Global change biology, 20(10), 3177-3190,

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.

Dahlan, E. N. (2011). Jumlah emisi gas CO2 dan pemilihan jenis tanaman berdaya rosot sangat tinggi: Studi kasus di Kota Bogor. *Media Konservasi,* 13(2), 33-38.

Dahlan, E. N. (2014). *Membangun Kota Hijau: Meredam Dampak Pemanasan Global, Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca*. Bogor: IPB Press.

Dewi, Y. C., & Agustina, I. F. (2018). Implementasi kebijakan penataan ruang terbuka hijau publik di kabupaten Sidoarjo. *JKMP (Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik)*, 6(2), 129-135.

Dharmadiatmika, I. M. A. (2017). Konsep penataan Ruang Terbuka Hijau Publik di kota Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. *Jurnal Arsitektur Lansekap*, 3(2), 213–222.

Dinas Lingkungan Hidup Kota Surakarta. (2024). *Dokumen inventarisasi gas rumah kaca (IGRK) Kota Surakarta tahun 2024*. Pemerintah Kota Surakarta.

Dinas Pekerjaan Umum Sumber Daya Air dan Penataan Ruang Provinsi Jawa Tengah. (t.t.). *Lintang Jateng: Peta ruang terbuka hijau*. Diakses pada 23 Juni 2026.

Elmqvist, T., Folke, C., Nyström, M., Peterson, G., Bengtsson, J., Walker, B., & Norberg, J. (2003). Response diversity, ecosystem change, and resilience. *Frontiers in Ecology and the Environment*, *1*(9), 488–494.

Fachrudin, M. (2019). *Pemetaan Persebaran Dan Ketersediaan RTH Menggunakan Citra Quickbird Di Kecamatan Jetis, Kota Yogyakarta, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2018* (Doctoral Dissertation, Universitas Gadjah Mada).

Fitzpatrick-Lins, K. (1981). Comparison of sampling procedures and data analysis for a land-use and land-cover map. *Photogrammetric Engineering and Remote Sensing*, 47(3), 343–351.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Estimasi Cadangan Karbon dan Analisis Komposisi Jenis Pohon Penyusun Ruang Terbuka Hijau Publik di Kecamatan Jebres, Kota Surakarta
Anisa Maulita Azizah, Ir. Budi mulyana, S.Hut., M.Si., Ph.D. IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Hairiah, K., Sitompul, S. M., van Noordwijk, M., & Palm, C. (2001). *Methods for sampling carbon stocks above and below ground*. International Centre for Research in Agroforestry (ICRAF).

Hakim, R., & Utomo, H. (2003). *Komponen perancangan arsitektur lanskap*. Bumi Aksara.

Herlina, N., & Prasetyorini, A. (2020). Pengaruh perubahan iklim pada musim tanam dan produktivitas jagung (Zea mays L.) di Kabupaten Malang. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 25(1), 118-128.

Hilwan, I., Mulyana, D., & Pananjung, W. G. (2013). The Species Diversity of Ground Cover at Sengon Buto (Enterobilium cyclocarpum Griseb.) and Trembesi (Samanea saman Merr.) Plantation in PT Kitadin's Post Mining Land, Embalut, Kutai Kartanagara, East Borneo. *Journal of Tropical Silviculture*, 4(1).

Ikbal, M., Mayangsari, A., Pribadi, T. A., & Imsakiyah, L. (2025). Pendugaan Stok Karbon Dan Serapan Karbon Pada Ruang Terbuka Hijau Universitas Abdurachman Saleh Situbondo. *CERMIN: Jurnal Penelitian*, *9*(1), 252-266.

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

Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC]. (1995). *IPCC guidelines for national greenhouse gas inventories*. Bracknell, UK: IPCC.

IPCC. (2006). IPCC guidelines for national greenhouse gas inventories: Volume 4 - Agriculture, forestry and other land use. Chapter 2: Generic methodologies applicable to multiple land-use categories (pp. 2.1-2.23). Intergovernmental Panel on Climate Change.

Katili, A. S. (2008). Penurunan Jasa (servis) Ekosistem Sebagai Pemicu Meningkatnya Perubahan Iklim Global. *Jurnal Pelangi Ilmu*, *1*(1).

Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. (2022). *Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 14 Tahun 2022 tentang Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau*. Kementerian ATR/BPN.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2024). *Indeks kualitas lingkungan hidup (IKLH) tahun 2024*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Kementerian Pekerjaan Umum Republik Indonesia. (2008). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008 tentang pedoman penyediaan dan pemanfaatan ruang terbuka hijau di kawasan perkotaan*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Estimasi Cadangan Karbon dan Analisis Komposisi Jenis Pohon Penyusun Ruang Terbuka Hijau Publik di Kecamatan Jebres, Kota Surakarta
Anisa Maulita Azizah, Ir. Budi mulyana, S.Hut., M.Si., Ph.D. IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Krisnawati, H., Adinugroho, W. C., & Imanuddin, R. (2012). *Monograf model-model alometrik untuk pendugaan biomassa pohon pada berbagai tipe ekosistem hutan di Indonesia*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Konservasi dan Rehabilitasi, Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan.

Kurnia, T. I. D., & Susilo, A. (2021). Kajian Komposisi dan Stratifikasi Tanaman Hortikultura Sebagai Penyusun di RTH Taman Sritanjung Banyuwangi. *AGRI-TEK: Jurnal Ilmu Pertanian, Kehutanan dan Agroteknologi*, 22(1), 11-17.

Kuyah, S., Dietz, J., Muthuri, C., Jamnadass, R., Mwangi, P., Coe, R., & Neufeldt, H. (2012). Allometric equations for estimating biomass in agricultural landscapes: I. Aboveground biomass. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 158, 216–224.

Liu, H., Zhang, J., & Wang, Z. (2025). Assessing and optimizing the potential for climate change mitigation and carbon sequestration in urban residential green spaces: Energizing sustainable cities. *Frontiers in Environmental Science*, *13*, 1519297.

Neuman, W. L. (2014). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches* (7th ed.). Pearson.

Nowak, D. J., Crane, D. E., & Stevens, J. C. (2006). Air pollution removal by urban trees and shrubs in the United States. *Urban Forestry & Urban Greening*, 4(3-4), 115-123.

Nowak, D. J., Greenfield, E. J., Hoehn, R. E., & Lapoint, E. (2013). Carbon storage and sequestration by trees in urban and community areas of the United States. *Environmental Pollution*, *178*, 229–236.

Orwa, C., Mutua, A., Kindt, R., Jamnadass, R., & Anthony, S. (2009). *Agroforestry Database: a tree reference and selection guide version 4.0*. Nairobi, Kenya: World Agroforestry Centre (ICRAF).

Pace, N. R. (2001). The universal nature of biochemistry. *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, 98(3), 805-808.

Pakaya, P., Lihawa, F., & Baderan, D. W. K. (2024). Efektivitas Ruang Terbuka Hijau Publik dalam Menyerap Emisi Karbon Dioksida untuk Mendukung Keberlanjutan Lingkungan Perkotaan. *Hidroponik: Jurnal Ilmu Pertanian Dan Teknologi Dalam Ilmu Tanaman*, 1(3), 54-75.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Estimasi Cadangan Karbon dan Analisis Komposisi Jenis Pohon Penyusun Ruang Terbuka Hijau Publik di Kecamatan Jebres, Kota Surakarta
Anisa Maulita Azizah, Ir. Budi mulyana, S.Hut., M.Si., Ph.D. IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pambudi, B. P., & Tambunan, M. P. (2021). Evaluasi kesesuaian lahan ruang terbuka hijau terhadap RTRW Kota Bekasi. *Media Komunikasi Geografi*, 22(2), 183–194.

Prihandono, A. (2010). Penyediaan RTH menurut UU No. 26/2007 tentang penataan ruang dan fenomena kebijakan penyediaan RTH di daerah. *Jurnal Permukiman, 5*(1), 13–23.

Purnomohadi, S. 1995. "Peran Ruang Terbuka Hijau Dalam Pengendalian Kualitas Udara di DKI Jakarta". Disertasi, Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.

Putri, W. B. D., Latifah, S., & Aji, I. M. L. (2025). Model Penduga Biomassa Ruang Terbuka Hijau Kota Mataram dengan Menggunakan Citra Sentinel-2A. *ULIN: Jurnal Hutan Tropis*, 9(1), 191-199.

Rani, Y. Y. M., Putri, R., Yansyah, M. R., Andina, A. S., Rahayu, F., Kurniawan, R., ... & Putri, L. S. (2026). Peran ruang terbuka hijau dalam menjaga keseimbangan ekologi kota di Kambang Iwak Palembang. *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum*, 4(2), 5652-5659.

Samsoedin, I., & Heriyanto, N. M. (2010). Struktur dan komposisi tegakan hutan kota serta potensinya dalam menyimpan karbon di Kampus UI Depok. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 7(1), 57-70.

Samsudi, S. (2010). Ruang terbuka hijau kebutuhan tata ruang perkotaan kota Surakarta. *Journal of Rural and Development*, 1(1).

Savvatimskiy, A. V. (2005). Measurements of the melting point of graphite and the properties of liquid carbon (a review for 1963–2003). *Carbon*, 43(6), 1115-1142.

Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach* (7th ed.). John Wiley & Sons.

Sihombing, J., Siregar, R. T., Manullang, M., & Damanik, S. E. (2021). Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau Publik Dalam Pembangunan Kota Pematangsiantar. *Jurnal Regional Planning*, *3*(1), 54-69.

Soemarwoto, O. (1987). Homegardens: A traditional agroforestry system with a promising future. In H. A. Steppler & P. K. R. Nair (Eds.), *Agroforestry: A decade of development* (pp. 157-170). ICRAF.

Soemarwoto, O. (2001). *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Djambatan.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Estimasi Cadangan Karbon dan Analisis Komposisi Jenis Pohon Penyusun Ruang Terbuka Hijau Publik di Kecamatan Jebres, Kota Surakarta
Anisa Maulita Azizah, Ir. Budi mulyana, S.Hut., M.Si., Ph.D. IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Soerianegara, I., & Indrawan, A. (2005). *Ekologi hutan Indonesia*. Laboratorium Ekologi Hutan Fakultas Kehutanan IPB.

Souwakil, S., Mardiatmoko, G., & Hatulesila, J.s W. (2025). Studi Perbandingan Hasil Perhitungan Pengukuran C-Stok Antara Pengambilan Sampel Destruktif Dan Non-Destruktif Pada Tumbuhan Sagu Di Tulehu. *MARSEGU: Jurnal Sains dan Teknologi*, *2*(7), 442-458.

Sprent, J. I. (2009). *Legume nodulation: A global perspective*. Wiley-Blackwell.

Sugiyono. (2015). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sukmawati, T. (2015). Penyerapan karbon dioksida pada tanaman hutan kota di Surabaya. *LenteraBio: Berkala Ilmiah Biologi*, *4*(1).

Sutaryo, D. (2009). *Penghitungan biomassa: Sebuah pengantar untuk studi karbon dan perdagangan karbon*. Wetlands International Indonesia Programme.

Taherdoost, H. (2016). Sampling methods in research methodology; how to choose a sampling technique for research. *International Journal of Academic Research in Management*, 5(2), 18–27.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang. (2007). Jakarta: Kementerian Sekretariat Negara.

Utami, M. R., & Susanti, R. (2019). Identifikasi lokasi potensial untuk pemenuhan RTH publik aktif di Kota Salatiga. *Tataloka, 21*(3), 459–472.

Wahyuningsih, H. (2018). Perhitungan ruang terbuka hijau perkotaan jenis publik (Studi kasus: Kota Surakarta). *Jurnal Arsitektur dan Perencanaan (JUARA), 1*(1), 1–12.

Widiastuti, L., & Soelistyari, H. T. (2015). Evaluasi fungsi ekologis dan estetika pada beberapa taman kota di Kota Batu. *Jurnal Produksi Tanaman*, *3*(4), 283–291.

Wijayani, S., & Masrur, M. A. (2022). Indeks nilai penting dan keanekaragaman komunitas vegetasi penyusun hutan di Alas Burno SUBKPH Lumajang. *Jurnal Wana Tropika*, *12*(2), 80-89.

Wulandari, M. T. (2013). Kajian Emisi Co2 Berdasarkan Penggunaan Energi Rumah Tangga Sebagai Penyebab Pemanasan Global (Studi Kasus Perumahan Sebantengan, Gedang Asri, Susukan RW 07 Kab. Semarang).