UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Kontribusi Program Pinjaman Tunda Tebang terhadap Pencapaian Target NDC Berdasarkan Pendugaan Simpanan dan Nilai Ekonomi Karbon di Kabupaten Gunungkidul
Bagus Pratama Liriyan Putra, Prof. Dr. Ir. Ris Hadi Purwanto, M.Agr.Sc., IPU. ; Ir. Budi Mulyana, S.Hut., M.Si., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Afentina, N., Widiyaningrum, P., & Rahayu, S. (2022). Estimasi cadangan karbon pada hutan rakyat menggunakan metode non destructive sampling. Jurnal Sylva Lestari, 10(2), 145–156.

Ameray, A., Bergeron, Y., Valeria, O., & Montoro Girona, M. (2021). Forest carbon management: A review of silvicultural practices and management strategies across boreal, temperate and tropical forests. Current Forestry Reports, 7(4), 245–266.

Angelsen, A., Brockhaus, M., Sunderlin, W. D., & Verchot, L. V. (Eds.). (2012). Analysing REDD+: Challenges and choices. Center for International Forestry Research (CIFOR).

Arifanti, V. B., Dharmawan, I. W. S., & Wicaksono, D. (2021). Potensi cadangan karbon tegakan hutan sub montana di Taman Nasional Gunung Halimun Salak. Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam, 18(2), 101–115.

Arini, D. I. D., Kinho, J., Amru, K., Damanik, M., Tumoka, E., Matitaputty, D. R., dan Kafiar, Y. (2024). Keragaman Pohon dan Nilai Ekonomi Potensi Karbon Taman Kehati Kaki Dian, Minahasa Utara, Provinsi Sulawesi Utara. Jurnal Ilmu Lingkungan, 22(2), 421-430, doi:10.14710/jil.22.2.421-430

Austin, K.G., Baker, J.S., Sohngen, B.L. *et al.* The economic costs of planting, preserving, and managing the world's forests to mitigate climate hange. *Nat Commun* **11**, 5946 (2020). https://doi.org/10.1038/s41467-020-19578-z

Awang SA. 2007. *Konstruksi Pengetahuan dan Unit Manajemen Hutan Rakyat*. Yogyakarta : Fakultas Kehutanan UGM.

Awang SA, Himmah B, Widayanti WT. 2005. Manajemen Sistem Hutan Rakyat Menuju Model Sertifikasi. *Jurnal Hutan Rakyat*. 7 (3): 1-24.

Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup. (2022). Laporan Program Pinjaman Tunda Tebang. BPDLH.

Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup. (2024). Data debitur Program Pinjaman Tunda Tebang Kabupaten Gunungkidul tahun 2024. Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup.

Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup. (2024). Pedoman dan laporan pelaksanaan Program Pinjaman Tunda Tebang. BPDLH.

Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPDLH). (2024). Data dan laporan Program Pinjaman Tunda Tebang Kabupaten Gunungkidul. BPDLH.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Kontribusi Program Pinjaman Tunda Tebang terhadap Pencapaian Target NDC Berdasarkan Pendugaan Simpanan dan Nilai Ekonomi Karbon di Kabupaten Gunungkidul
Bagus Pratama Liriyan Putra, Prof. Dr. Ir. Ris Hadi Purwanto, M.Agr.Sc., IPU. ; Ir. Budi Mulyana, S.Hut., M.Si., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). (2020). Low carbon development Indonesia: A paradigm shift towards a green economy in Indonesia. Bappenas.

Badan Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan Wilayah XI. (2023). Analisis spasial peningkatan cadangan karbon dengan rotasi (RO7) Daerah Istimewa Yogyakarta. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunungkidul. (2024). Kabupaten Gunungkidul dalam angka 2024. BPS Kabupaten Gunungkidul.

Bela, R. A., Nugroho, Y. S., & Wibowo, A. (2024). Variasi biomassa dan impanan karbon pada tegakan hutan rakyat berdasarkan karakteristik tapak dan vegetasi. Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea, 13(1), 33–45.

Böhm, S., Misoczky, M. C., & Moog, S. (2021). Greening capitalism? A Marxist critique of carbon markets. Organization Studies, 42(1), 123–146.

BPKHTL XI. (2022). Analisis spasial peningkatan cadangan karbon rotasi (RO7) Daerah Istimewa Yogyakarta. Balai Pemantapan Kawasan Hutan dan Tata Lingkungan XI.

Brown, S. (1997). Estimating biomass and biomass change of tropical forests: A primer (FAO Forestry Paper No. 134). Food and Agriculture Organization. Brown, S. (2002). Measuring carbon in forests: Current status and future challenges. Environmental Pollution, 116(3), 363–372. https://doi.org/10.1016/S0269-7491(01)00212-3

Danarto, S. A. (2020). Pendugaan biomassa dan cadangan karbon tegakan hutan rakyat menggunakan pendekatan non destructive sampling. Jurnal Ilmu Kehutanan, 14(2), 110–121.

Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Daerah Istimewa Yogyakarta. (2022). Buku statistik kehutanan Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2022. DLHK DIY.

Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Daerah Istimewa Yogyakarta. (2022). Statistik kehutanan Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2022. DLHK DIY.

Fadhil, M., Hilmanto, R., & Safe'i, R. (2021). Pengaruh kerapatan vegetasi dan diameter pohon terhadap cadangan karbon tegakan hutan rakyat. Jurnal Belantara, 4(2), 92–101.

Griscom, B. W., Adams, J., Ellis, P. W., Houghton, R. A., Lomax, G., Miteva, D.A., Schlesinger, W. H., Shoch, D., Siikamäki, J. V., Smith, P., Woodbury, P., Zganjar, C., Blackman, A., Campari, J., Conant, R. T., Delgado, C., Elias, P., Gopalakrishna, T., Hamsik, M. R., … Fargione, J. (2017). Natural climate solutions. Proceedings of the National Academy of Sciences, 114(44), 11645–11650. https://doi.org/10.1073/pnas.1710465114

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Kontribusi Program Pinjaman Tunda Tebang terhadap Pencapaian Target NDC Berdasarkan Pendugaan Simpanan dan Nilai Ekonomi Karbon di Kabupaten Gunungkidul
Bagus Pratama Liriyan Putra, Prof. Dr. Ir. Ris Hadi Purwanto, M.Agr.Sc., IPU. ; Ir. Budi Mulyana, S.Hut., M.Si., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Guillaume, T., Damris, M., & Kuzyakov, Y. (2018). Losses of soil carbon by converting tropical forest to plantations: Erosion and decomposition estimated by δ13C. Global Change Biology, 21(9), 3548–3560.

Haya, B., Cullenward, D., Strong, A. L., Grubert, E., Heilmayr, R., Sivas, D. A.,& Wara, M. (2023). Managing uncertainty in carbon offsets: Insights from California's standardized approach. Frontiers in Forests and Global Change, 6, 958879.

Heriansyah, I., Rachmanadi, D., & Safe'i, R. (2019). Estimasi biomassa dan karbon pada tegakan sengon dan mahoni di Pulau Jawa. Jurnal Sylva Lestari, 7(3), 265–274.

Heriyanto, N. M., Samsoedin, I., & Bismark, M. (2023). Pertumbuhan biomassa dan cadangan karbon pada tegakan hutan rakyat pasca penundaan penebangan. Jurnal Penelitian Hutan Tanaman, 20(1), 45–57.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2006). 2006 IPCC guidelines for national greenhouse gas inventories. Institute for Global Environmental Strategies (IGES).

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2019). 2019 refinement to the 2006 IPCC guidelines for national greenhouse gas inventories. IPCC.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2022). Climate change 2022: Mitigation of climate change. Cambridge University Press.

Jose, S. (2009). Agroforestry for ecosystem services and environmental benefits: An overview. Agroforestry Systems, 76, 1–10.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2022). Enhanced nationally determined contribution Republik Indonesia. KLHK.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2022). Indonesia's FOLU Net Sink 2030 operational plan. KLHK.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2023). Enhanced nationally determined contribution Republik Indonesia. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Koh, L. P., Lee, T. M., & Ghazoul, J. (2021). The promise and pitfalls of carbon financing for forest conservation. Nature Sustainability, 4(9), 757–764.

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

Mackey, B., Prentice, I. C., Steffen, W., House, J. I., Lindenmayer, D., Keith, H., & Berry, S. (2020). Understanding the importance of primary tropical forest protection as a mitigation strategy. *Mitigation and Adaptation Strategies forGlobal Change, 25*(5), 763–787.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Kontribusi Program Pinjaman Tunda Tebang terhadap Pencapaian Target NDC Berdasarkan Pendugaan Simpanan dan Nilai Ekonomi Karbon di Kabupaten Gunungkidul
Bagus Pratama Liriyan Putra, Prof. Dr. Ir. Ris Hadi Purwanto, M.Agr.Sc., IPU. ; Ir. Budi Mulyana, S.Hut., M.Si., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Marfai, M. A., & King, L. (2008). Tidal inundation mapping under enhanced land subsidence in Semarang, Central Java Indonesia. *Natural Hazards, 44*, 93–109.

Moeliono, M., Thuy, P. T., Waty Bong, I., Wong, G. Y., & Brockhaus, M. (2023). Social forestry and climate mitigation in Southeast Asia. *Forest Policy and Economics, 146*, 102882.

Müller, D., Munroe, D. K., & Oliveira, P. J. C. (2023). Forest carbon dynamics and land-use transitions in tropical landscapes. *Global Environmental Change, 79*, 102641.

Nibbering, J. W. (1999). Tree planting on deforested farmland, Sewu Hills, Java, Indonesia: Impact of economic and institutional changes. *Agroforestry Systems, 46*, 65–82.

Nurfatriani, F., & Alviya, I. (2019). Kontribusi hutan rakyat terhadap mitigasi perubahan iklim di Indonesia. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan, 16*(2) 91–104.

Oktalina, S. N., Awang, S. A., Hartono, S., & Suryanto, P. (2015). Kontribusi agroforestri terhadap pendapatan rumah tangga petani di Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Kawistara, 5*(3), 221–230.

Pagiola, S., Arcenas, A., & Platais, G. (2005). Can payments for environmental services help reduce poverty? *World Development, 33*(2), 237–253.

Pan, Y., Birdsey, R. A., Fang, J., Houghton, R., Kauppi, P. E., Kurz, W. A., Phillips, O. L., Shvidenko, A., Lewis, S. L., Canadell, J. G., Ciais, P., Jackson, R. B., Pacala, S. W., McGuire, A. D., Piao, S., Rautiainen, A., Sitch, S., & Hayes, D. (2011). A large and persistent carbon sink in the world's forests. *Science, 333*(6045), 988–993. https://doi.org/10.1126/science.1201609

Pati, R., et al. (2022). Forest carbon additionality and climate change mitigation assessment in community-based forest management. *Environmental Challenges, 7*, 100498. https://doi.org/10.1016/j.envc.2022.100498

Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta. (2023). *Dokumen strategi FOLU Net Sink Daerah Istimewa Yogyakarta*. Pemerintah Daerah DIY.

Peraturan Daerah Kabupaten Gunungkidul Nomor 6 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Gunungkidul Tahun 2010–2030.

Peraturan Menteri Keuangan Nomor 137/PMK.01/2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup.

Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2026 tentang Tata Cara Perdagangan Karbon Sektor Kehutanan.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Kontribusi Program Pinjaman Tunda Tebang terhadap Pencapaian Target NDC Berdasarkan Pendugaan Simpanan dan Nilai Ekonomi Karbon di Kabupaten Gunungkidul
Bagus Pratama Liriyan Putra, Prof. Dr. Ir. Ris Hadi Purwanto, M.Agr.Sc., IPU. ; Ir. Budi Mulyana, S.Hut., M.Si., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 77 Tahun 2018 tentang Pengelolaan Dana Lingkungan Hidup.Purnawan, S., Kusrini, M. D., & Hilwan, I. (2020). Pengaruh diameter pohon terhadap kemampuan simpanan karbon pada tegakan hutan tropis. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan, 10*(3), 401–410.

Purwanto, R. H., Rohman, R., Maryudi, A., Yuwono, T., Permadi, D. B., & Sanjaya, M. (2012). Potensi biomasa dan simpanan karbon jenis-jenis tanaman berkayu di hutan rakyat Desa Nglanggeran, Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, *6*(2), 128–141

Rahmadi, A., Setiawan, B., & Rijanta, R. (2014). Karakteristik bentang alam karst Gunungkidul dan implikasinya terhadap pengelolaan wilayah. *MajalahGeografi Indonesia, 28*(1), 45–56.

Rohadi, D., Herawati, T., & Maryani, R. (2011). Analisis pola pemanfaatan hutan rakyat sebagai tabungan rumah tangga di Jawa. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan, 8*(2), 89–102.

Roshetko, J. M., Lasco, R. D., & Delos Angeles, M. S. (2007). Smallholder agroforestry systems for carbon storage. *Mitigation and Adaptation*

Strategies for Global Change, 12, 219–242.

Roshetko, J. M., Nugraha, E., Tukan, J. C. M., Manurung, G., Fay, C., & Van Noordwijk, M. (2008). Agroforestry for livelihood enhancement and enterprise development. *Agroforestry Systems, 74*, 1–10.

Sabastian, G. E., Roshetko, J. M., Manalu, P., & Martini, E. (2014). Adoption of silvicultural practices in smallholder timber and NTFPs production systemsin Indonesia. *Agroforestry Systems, 88*, 607–620.

Sadono, R., Pujiono, E., & Lestari, L. (2020). Land cover changes and carbon storage before and after community forestry program in Bleberan village, Gunungkidul, Indonesia, 1999–2018. *Forest Science and Technology, 16*(3),134–144. https://doi.org/10.1080/21580103.2020.1801523

Sayekti, R., & Muhdin, M. (2019). Estimasi cadangan karbon pada hutan rakyat di Desa Nglanggeran Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Pengelolaan Sumber daya Alam dan Lingkungan, 9*(2), 320–329.

Sills, E. O., Atmadja, S., de Sassi, C., Duchelle, A. E., Kweka, D., Resosudarmo, I. A. P., & Sunderlin, W. D. (2023). *REDD+ on the ground: A case book of subnational initiatives across the globe*. Center for International Forestry Research.

Sovacool, B. K., Newell, P., & Carley, S. (2021). The political economy of energy transitions. *Nature Energy, 6*, 558–569.

Starfinger, U. (2021). Tree collateral and sustainable finance for smallholder forestry. *Forests, 12*(8), 1012.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Kontribusi Program Pinjaman Tunda Tebang terhadap Pencapaian Target NDC Berdasarkan Pendugaan Simpanan dan Nilai Ekonomi Karbon di Kabupaten Gunungkidul
Bagus Pratama Liriyan Putra, Prof. Dr. Ir. Ris Hadi Purwanto, M.Agr.Sc., IPU. ; Ir. Budi Mulyana, S.Hut., M.Si., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Starfinger, U. (2023). Tree Bank Program in Thailand: Linking forestry and finance for sustainable landscapes. *Journal of Sustainable Forestry, 42*(4), 455 470.

Starfinger, U., Böhm, C., & Quinkenstein, A. (2023). Tree-based financing mechanisms and environmental collateral approaches in sustainable forestry systems. *Forests, 14*(5), 921.

Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif*. Alfabeta.Suroso, D. S. A., et al. (2022). Valuasi ekonomi karbon dalam pengembangan pembiayaan lingkungan dan perdagangan karbon di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Lingkungan*.Tosiani, A. (2015). *Pedoman pengukuran cadangan karbon untuk berbagai tipe tutupan lahan di Indonesia*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.Ullman, R., Bilbao-Bastida, V., & Grimsditch, G. (2013). Including blue carbon in climate market mechanisms. *Ocean & Coastal Management, 83*, 15–18. https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2012.02.009

United Nations Development Programme, & United Nations Environment Programme. (2022). *Nature-based solutions for climate resilience in Asia-Pacific*. UNDP & UNEP.

United Nations Framework Convention on Climate Change. (2021). *The Paris Agreement*. UNFCCC.

Utami, S. R., Wicaksono, D., & Dharmawan, I. W. S. (2021). Potensi pengembangan jasa lingkungan karbon pada hutan rakyat berbasis masyarakat. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan, 18*(2), 87–101.

Wongkar, M. (2021). Kebijakan nationally determined contribution Indonesia dlam mitigasi perubahan iklim. *Jurnal Hubungan Internasional, 14*(1), 55–70Wondimu, T., Kebede, B., & Tadesse, G. (2021). Forest stand structure and environmental factors affecting carbon stock in tropical forests. *Trees, Forests and People, 5*, 100102.

World Bank. (2023). *State and trends of carbon pricing 2023*. World Bank.

Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis* (2nd ed.). Harper and Row.

Young, A. (1997). *Agroforestry for soil management* (2nd ed.). CAB International.

Zaman, A. U. (2018). Climate change governance and decentralization in developing countries. *Environmental Policy and Governance, 28*(2), 89–101.