

DAFTAR PUSTAKA

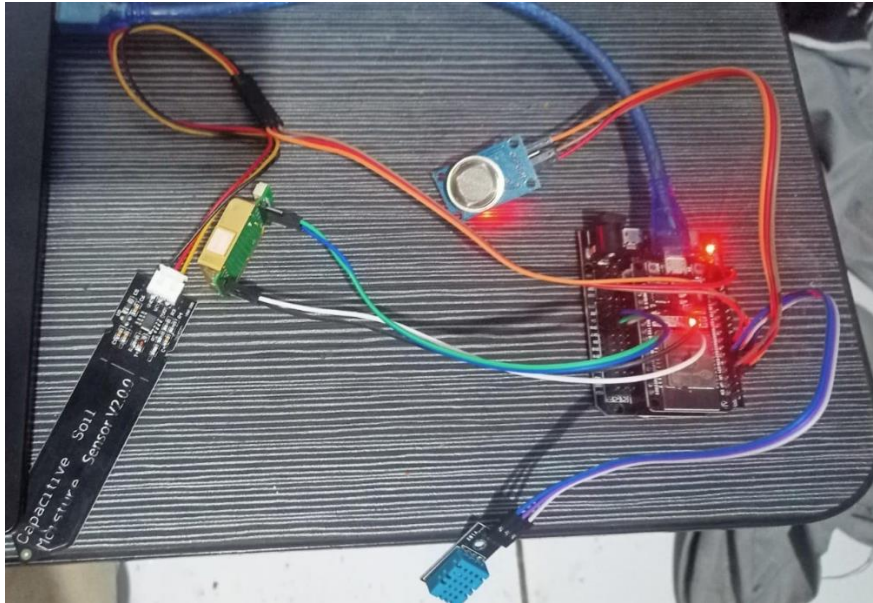
- Anggraini, A. N. (2023). *Sistem Peringatan Dini Kebakaran pada Perkebunan Kelapa Sawit di Lahan Gambut Berbasis Website dan Telegram*. Politeknik Kampar.
- Arifin, S. (2015). Peranan dan Fungsi Hukum Lingkungan Mengantisipasi Dampak Perubahan Iklim pada Sumberdaya Pesisir Sumatera Utara. *Jurnal Hukum Samudra Keadilan*, 10(2).
- Benung, M., Subhan, E., & Kornelis. (2020). Studi Komparasi Metode Geolistrik dengan Bor Tangan untuk Estimasi Cadangan Karbon Gambut. *Jurnal Pertambangan*, 4(4), 225–234. <https://doi.org/10.36706/jp.v4i4.545>
- Binayao, R., Mantua, P. V., Namocatcat, H. R. M., Seroy, J. K. K., Sudaria, P. R. A., Gumonan, K. M. V., & Orozco, S. M. (2024). Smart Water Irrigation for Rice Farming through the Internet of Things. *International Journal of Computing Sciences Research*, 8, 2550–2563. <https://doi.org/10.25147/ijcsr.2017.001.1.172>
- Eni, Y., & Setyanto, P. (2016). Emisi Methana (Ch 4) dari Saluran Drainase Lahan Gambut di Kalimantan Tengah. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 28(1), 25–30.
- Fauzi, W. (2021). Pengaruh Cekaman Kekeringan terhadap Fisiologis dan produksi kelapa Sawit. *Jurnal Warta PPKS*, 26(3), 142–153.
- Haq, M. I., Anshari, G. Z., & Nusantara, R. W. (2025). Beberapa Sifat Fisika Tanah Gambut Terdegradasi Akibat Kebakaran Lahan di Desa Rasau Jaya Tiga, Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Pedontropika: Jurnal Ilmu Tanah Dan Sumber Daya Lahan*, 11(1), 51–58. <https://doi.org/10.26418/pedontropika.v9i1.85530>
- Hatta, M., & Sulakhudin. (2016). Penangkapan Gas Metana di Lahan Rawa Gambut untuk Mencegah Kebakaran Hutan dan Energi Terbarukan di Kalimantan Barat. *Jurnal Pedon Tropika*, 2(1), 37–43.
- Hero Saharjo, B., & Novita, N. (2022). The High Potential of Peatland Fires Management for Greenhouse Gas Emissions Reduction in Indonesia. *Jurnal Silvikultur Tropika*, 13(1), 12160.
- IPCC. (2021). *Climate Change 2021 The Physical Science Basis*. Intergovernmental Panel on Climate Change. www.ipcc.ch
- Irwan. (2023). *Analisis Pendapatan Usaha Tani Kelapa Sawit di Desa Tumbu Kecamatan Topoyo kabupaten Mamuju Tengah*. Universitas Sulawesi Barat.
- Kusuma, A. R., Shodiq, F. M., Hazim, M. F., & Laksono, D. P. (2021a). Hasil Studi Pola Kebakaran Lahan Gambut melalui Citra Satelit Sentinel-2 dengan Pengimplementasian Machine Learning Metode Random Forest: Kajian Literatur. *Journal of Geospatial Information Science and Engineering*, 4(2), 81–85. <https://doi.org/10.22146/jgise.60828>

- Kusuma, A. R., Shodiq, F. M., Hazim, M. F., & Laksono, D. P. (2021b). Hasil Studi Pola Kebakaran Lahan Gambut melalui Citra Satelit Sentinel-2 dengan Pengimplementasian Machine Learning Metode Random Forest: Kajian Literatur. *JGISE: Journal of Geospatial Information Science and Engineering*, 4(2), 81. <https://doi.org/10.22146/jgise.60828>
- Lesmana, R. (2022). Identifikasi Kenampakan Fisik Tanah Gambut (Peat Soil) di Kelurahan Tanjung Selor Timur Kabupaten Bulungan Provinsi Kalimantan Utara. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(3), 13688–13693.
- Lisnawati, Y., Suprijo, H., Poedjirahajoe, E., & Musyafa. (2015). The Impact of Development of Industrial Plantation Forest *Acacia crassicarpa* in Peatland Towards the Maturity Level and Subsidence Rate. *Jurnal Manusia Dan Lingkungan*, 22(2), 179–186.
- Napitupulu, S. M., & Mudiantoro, B. (2015). Pengelolaan Sumber Daya Air pada Lahan Gambut yang Berkelanjutan. *Annual Civil Engineering Seminar*, 330–337.
- Nurdin, S. (2011). Analisis Perubahan Kadar Air dan Kuat Geser Tanah Gambut Lalombi Akibat Pengaruh Temperatur dan Waktu Pemanasan. *Jurnal SMARTek*, 9(2), 88–108.
- Osa Novantri, S., & Yusmaniar Oktiawati, U. (2022). Rancang Bangun Pemantauan Kadar Gas Metana pada Pengolahan Sampah Organik Berbasis IoT Menggunakan Microcontroller ESP32. *Jurnal Listrik, Instrumentasi, Dan Elektronika Terapan (JuLIET)*, 3(2).
- Pentingnya, (, Kebakaran, P., Hero Saharjo, B., & Novita, N. (2022). Hal 53-65 *Journal of Tropical Silviculture 2 Yayasan Konservasi Alam Nusantara*, Graha Iskandarsyah. Jl. Iskandarsyah Raya No.66 C. *Jurnal Silviculture Tropika*, 13(1), 12160.
- Qamariyanti, Y., Usman, R., & Rahmawati, D. (2023). Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran Lahan Gambut dan Hutan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 21(1), 132–142. <https://doi.org/10.14710/jil.21.1.132-142>
- Rafli, M., & Buchori, I. (2022). Dampak Ekspansi Kebun Kelapa Sawit Terhadap Kondisi Jasa Lingkungan Provinsi Riau. *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota*, 18(2), 98–111. <https://doi.org/10.14710/pwk.v18i2.21229>
- Rahsia, S. A., Gusmayanti, E., & Nusantara, R. W. (2020). Emisi Karbondioksida (CO₂) Lahan Gambut Pasca Kebakaran Tahun 2018 di Kota Pontianak. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 18(2), 384–391. <https://doi.org/10.14710/jil.18.2.384-391>
- Sabiham, S., & Sukarman. (2012). Pengelolaan Lahan Gambut untuk Pengembangan Kelapa Sawit di Indonesia. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 6(2), 55–66.

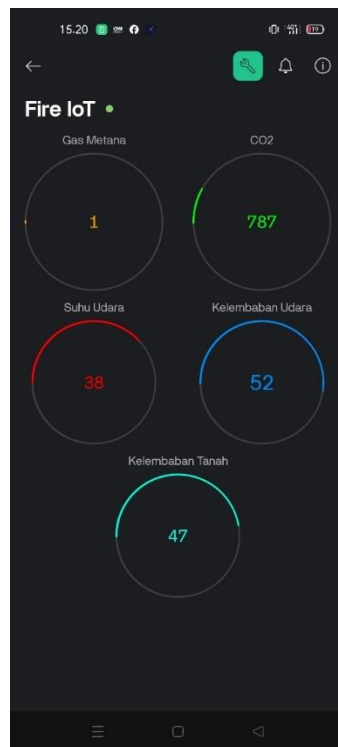
- Saharjo, B. H., & Novita, N. (2022). The High Potential of Peatland Fires Management for Greenhouse Gas Emissions Reduction in Indonesia. *Jurnal Silvicultura Tropika*, 13(1), 53–65.
- Saputra, Syarif, M., & Achnopa, Y. (2019). Kajian Pendugaan Cadangan Karbon Bawah Permukaan Pada Lahan Bekas Terbakar Di Areal Hutan Lindung Gambut Londerang Kabupaten Tanjab Timur. *Jurnal Agroecotenia*, 2(2), 43–54.
- Soewandita, H. (2018). A Study of Water Management and Palm Oil Productivity in Peatlands (Case Study : Peatlands of PT Jalin Vaneo's Palm Plantation in North Kayong District, West Kalimantan Province). *Jurnal Sains & Teknologi Modifikasi Cuaca*, 19(1), 41–50.
- Sunarko. (2007). *Petunjuk Praktis Budidaya dan Pengolahan Kelapa Sawit* (1st ed.). PT AgroMedia Pustaka.
- Suratman, Widiatmaka, Pramudya, B., Purwanto, M. Y. J., & Agus, F. (2019). Variasi Karakteristik Biofisik Lahan Gambut dengan Beberapa Penggunaan Lahan, di Semenanjung Kampar, Provinsi Riau. *Jurnal Tanah Dan Iklim*, 43(2), 97–108.
- Turetsky, M. R., Benscoter, B., Page, S., Rein, G., van der Werf, G. R., & Watts, A. (2015). Global vulnerability of peatlands to fire and carbon loss. *Nature Geoscience*, 8(1), 11–14. <https://doi.org/10.1038/ngeo2325>
- Wardani, I. K., Suwardi, Darmawan, & Sumawinata, B. (2019). A critical contribution on understanding the mechanism and implication of peat irreversible drying. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 393(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/393/1/012055>
- Woittiez, L. S., van Wijk, M. T., Slingerland, M., van Noordwijk, M., & Giller, K. E. (2017). Yield gaps in oil palm: A quantitative review of contributing factors. In *European Journal of Agronomy* (Vol. 83, pp. 57–77). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.eja.2016.11.002>
- Yulianingsih, E., & Setyanto, P. (2016a). Emisi (Ch4) Dari Saluran Drainase Lahan Gambut di Kalimantan Tengah. *Jurnal AGRIC*, 28(1 & 2), 25–30.
- Yulianingsih, E., & Setyanto, P. (2016b). Emisi Methana (Ch4) dari Saluran Drainase Lahan Gambut di Kalimantan Tengah. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 28(1 & 2), 25–30.
- Yuningsih, L., Bastoni, Yulianty, T., & Harbi, J. (2019). Sifat Fisika dan Kimia Tanah Pada Lahan Hutan Gambut Bekas Terbakar: Studi Kasus Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan, Indonesia. *Jurnal Ilmu-Ilmu Kehutanan*, 8(1), 1–12.
- Zulkifli, Z., Muhallim, M., & Hasnahwati, H. (2024). Pengembangan Sistem Alarm dan Pemadam Kebakaran Otomatis Menggunakan Internet of Things. *Jurnal*

Informatika Dan Teknik Elektro Terapan, 12(3).
<https://doi.org/10.23960/jitet.v12i3.4774>

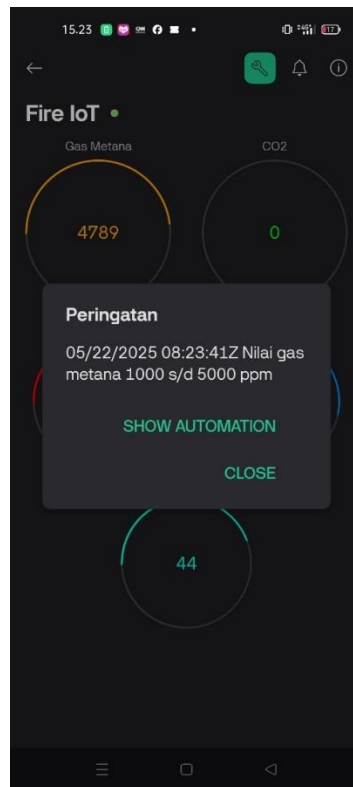
LAMPIRAN



Lampiran 1. Alat



Lampiran 2. Tampilan interface



Lampiran 3. Tampilan peringatan



Lampiran 4. Pengukuran



Lampiran 5. Pemasangan alat dilahan



Lampiran 6. Uji pengukuran alat pada saat pembakaran



Lampiran 7. Bangun ruang tertutup 1m^3 saat pengambilan data 24 jam



Lampiran 8. Penimbangan tanah gambut yang sudah terbakar



Lampiran 9. Penimbangan tanah gambut yang tidak dibakar