

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, M.N., 2018, Monitoring Kadar Gas Berbahaya Pada Kandang Ayam Dengan Menggunakan Protokol HTTP dan ESP8266, Universitas Brawijaya.
- Atia, A. (2004) *Methane (CH₄) Safety*, Agri-Facts.
- Bilal, M., Umar, U., 2020, Perancangan Sistem Monitoring Dan Kontrolling Suhu Dan Kadar Gas Ammonia Pada Kandang Ayam Berbasis Mikrokontroller NodeMCU, *Emitor: Jurnal Teknik Elektro*, Vol. 21, Hal. 20–25, DOI: 10.23917/emitor.v21i01.11735.
- Bist, R.B., Subedi, S., Chai, L., Yang, X., 2023, Ammonia emissions, impacts, and mitigation strategies for poultry production: A critical review, *Journal of Environmental Management*, Vol. 328, Hal. 116919.
- BPS Indonesia, S.I., 2023, Catalog : 1101001, *Statistik Indonesia 2023*, Vol. 1101001, Hal. 790.
- Budiawan, A., Suryono, R.R., Darwis, D., 2025, Implementation of Internet of Things Based Ammonia Gas Sensors on Broiler Chicken Farms with an Automatic Air Quality Monitoring and Control System Implementasi Sensor Gas Amonia Berbasis Internet of Things pada Peternakan Ayam Potong dengan Sistem Monitoring, Vol. 5, Hal. 343–349.
- Choudhary, A., 2024, *Discover Internet of Things Internet of Things : a comprehensive overview , architectures , applications , simulation tools , challenges and future directions*, Discover Internet of Things, Springer International Publishing.
- Faniansyah, A., Putri, P.O., Prayitno, P., 2023, Pengaruh Suhu Pemanasan Dan Penambahan Amonia Terhadap Penurunan Kadar Klor, *DISTILAT: Jurnal Teknologi Separasi*, Vol. 5, Hal. 217–221, DOI: 10.33795/distilat.v5i2.41.
- Fattah, A.H., Faridah, R., Amalia, A.H.N., Khaeruddin, K., 2023, Pengaruh Pengaturan Suhu dan Kelembaban di Kandang Closed House Terhadap Performa Broiler, *Musamus Journal of Livestock Science*, Vol. 6, Hal. 12–20, DOI: 10.35724/mjls.v6i1.5305.
- Hanwei, 2014, Technical Data Sheet MQ137.
- Hervani, Ariani, 2019, Emisi Metana dari Pengelolaan Kotoran Ternak di Yogyakarta - Inventarisasi, Vol. 21, Hal. 319-326, DOI:10.25077/jpi.21.3.319-326.2019
- Humairoh, G.P., Dani, R., Putra, E., 2022, Prototipe Pengendalian Kualitas Udara

- Indoor Menggunakan Mikrokontroler dengan Sensor MQ135 , DHT-22, Vol. 7, Hal. 2529–2536.
- Jaya, C.R.M., Riyanti, Septinova, D., Nova, K., 2022, Kadar Air, Ph, Suhu, Dan Kadar Amonia Pada Litter Di Dua Zonasi Yang Berbeda Pada Kandang Closed House, Vol. 6, Hal. 129–135.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2014, Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 31/Permentan/OT.140/2/2014 tentang Pedoman Budi Daya Ayam Pedaging dan Ayam Petelur yang Baik, Jakarta.
- Meliala, S., Abdul, M., Bintoro, A., 2023, Studi Kadar Gas Amonia Menggunakan Sensor Amonia Mq135 Menggunakan Spreadsheet Berbasis Internet Of Thing (IOT), Hal. 75–84.
- Mukhtar, A., Hermana, R., Burhanudin, A., Setyoadi, Y., 2023, Sensor Dan Aktuator: Konsep Dasar Dan Aplikasi, Cv Widina Media Utama, Hal. 1.
- Muttaqin, R., Sakti, W., Prayitno, W., Erna, N., 2024, Rancang Bangun Sistem Pemantauan Kualitas Udara Berbasis Iot dengan Sensor DHT11 dan Sensor MQ135, Vol. 6, Hal. 102–115, DOI: <https://doi.org/10.14710/jplp.6.2.102-115>.
- Nanda, S., 2023, Perancangan Otomatisasi Jemuran Ikan Asin Berbasis Internet Of Things, Institut Informatika Dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung, Indonesia.
- Pangestu, A.D., Ardianto, F., Alfaresi, B., 2019, Sistem Monitoring Beban Listrik Berbasis Arduino Nodemcu Esp8266, *Jurnal Ampere*, Vol. 4, Hal. 187, DOI: 10.31851/ampere.v4i1.2745.
- Pravangasta, A.S., Ichsan, M.H.H., Maulana, R., 2018, Sistem Monitoring Kadar Gas Berbahaya Berdasarkan Amonia Dan Metana Pada Peternakan Ayam Broiler Menggunakan Protokol MQTT Pada Realtime System, *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, Vol. 2, Hal. 4056–4063.
- Putra, •, 2019, Manajemen kandang closed house dalam peningkatan produktivitas ayam broiler, *Jurnal Peternakan Indonesia*, 21(1), 33–41.
- Ramadhani, I.G.A.I.F., 2024, Karakterisasi Dan Pengujian Sensor Mq-4 Dan Mg-811 Untuk Pengembangan Sistem Monitoring Konsentrasi Gas Metana Dan Karbon Dioksida Di Udara, Vol. 7, Hal. 81-86, DOI: 10.21009/03.1201.fa12.
- Rizaldi, F.F., Veronica, V., Padang, P.N., Manis, L., Pauh, K., Padang, K., Barat, P.S., 2025, Perancangan dan Implementasi Sistem Monitoring Amonia , Suhu , dan Kelembaban Pada Kandang Ayam Close House Berbasis Internet of Things Design and Implementation of an Ammonia , Temperature , and

- Humidity Monitoring System in a Closed-House Chicken Coop B, Vol. 13.
- Rouhillah, Salfikar, I., 2021, Pendeteksi Konsentrasi Gas Ammonia (NH₃) Berbasis Internet of Things, *J-Innovation*, Vol. 10, Hal. 10–13.
- Rukmini, N.K.S., Mardewi, N.K., Rejeki, I.G.A.D.S., 2019, Kualitas Kimia Daging Ayam Broiler Umur 5 Minggu yang Dipelihara pada Kepadatan Kandang yang Berbeda, *J. Lingkungan dan Pembangunan*, Vol. 3, Hal. 31–37.
- Salsabila, A., Parastiwi, A., Safitri, H.K., 2021, Sistem Monitoring dan Controlling Emisi Gas Amonia di Kandang Pembesaran Ayam Pedaging Dengan Metode PID Berbasis Internet of Things, *Jurnal Elektronika dan Otomasi Industri*, Vol. 8, Hal. 127, DOI: 10.33795/elk.v8i1.236.
- Saptadi, A.H., 2014, Perbandingan Akurasi Pengukuran Suhu dan Kelembaban Antara Sensor DHT11 dan DHT22, *JURNAL INFOTEL - Informatika Telekomunikasi Elektronika*, Vol. 6, Hal. 49, DOI: 10.20895/infotel.v6i2.16.
- Sugaya, S., dkk. 2012. *Ammonia Gas Sensor*.
- Susanti, E.D., Ir. Mufid Dahlan, M., S.Pt, D.D.W.A., 2016, Perbandingan Produktivitas Ayam Broiler Terhadap Sistem Kandang Terbuka (Open House) Dan Kandang Tertutup (Closed House) Di Ud Sumber Makmur Kecamatan Sumberrejo Kabupaten Bojonegoro.
- Susilo, T., David, F., 2023a, Sistem Pemantauan Gas Berbahaya Pada Peternakan Ayam Berbasis Internet of Things, *IT-Explore: Jurnal Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Vol. 2, Hal. 247–257, DOI: 10.24246/itexplore.v2i3.2023.pp247-257.
- Syafriza, M., Suherdi, D., Sari, K., 2024, Implementasi PWM Pada Sistem Monitoring Suhu dan Kelembapan Berbasis Mikrokontroler, Vol. 3, Hal. 118–126.
- Tamalludin, 2012, *Teknologi Perkandangan Ayam Broiler Modern*, Balai Penelitian Ternak, Bogor.
- Utomo, D.P., Afroni, M.J., Melfazen, O., 2021, Rancang Bangun Alat Monitoring Menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno Dan Nodemcu Berbasis Internet Of, Vol. 13, Hal. 1–7.
- Wang, K., Shen, D., Dai, P., Li, C., 2023, Particulate matter in poultry house on poultry respiratory disease: a systematic review, *Poultry Science*, Vol. 102, DOI: 10.1016/j.psj.2023.102556.
- Wibowo, M.J., Studi, P., Industri, T., Sains, F., Kesehatan, T.D.A.N., Surakarta, U.S., 2023, Pemeliharaan Ayam Broiler Kandang Closed House Dengan Sistem Koloni, Departemen Teknik Industri, Sahid Surakarta, Indonesia.

Winsen, 2018, MQ-4 Flammable Gas Sensor, *Technical Data*, Hal. 3–4.

Zanetoni, H.H.R., Souza, M.A. de, Paranhos, C. de O., Queiroz, D.M. de, Sousa, F.C. de, 2023, Esp8266 module use in animal production: a review, *Revista Engenharia na Agricultura - REVENG*, Vol. 31, Hal. 120–126, DOI: 10.13083/reveng.v30i1.15461.

