(12) PATEN INDONESIA **(11) IDP000012116** **(13) B**

(19) DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL **(45) 19 DECEMBER 2025**

(51) Klasifikasi IPC[8] : G 05B 19/00,G 06V 10/764,H 04L 9/40

(21) No. Permohonan Paten : S00202506976

(22) Tanggal Penerimaan: 28 JULY 2025

(30) Data Prioritas :
(31) Nomor (32) Tanggal (33) Negara

(43) Tanggal Pengumuman: 19 AUGUST 2025

(56) Dokumen Pembanding:

D2 = D1: CN110187653A, “A crop disease and pest monitoring system and operation method based on LoRa layered transmission”, 30 Agustus 2019

(71) Nama dan Alamat yang Mengajukan Permohonan Paten :
Universitas Multimedia Nusantara
Scientia Garden, Jl. Boulevard Gading Serpong, Curug Sangereng, Indonesia

(72) Nama Inventor :
Nabila Husna Sabrina, S.T., M.T.,ID
Muhammad Fathan Ridhwan,ID
Dimas Takeda Wukir,ID
Michael Harry Setiawan,ID
Gilbert Zaini,ID
Richard Tandean,ID
Indah Desri Wahyuni,ID
Dr. Suputa, S.P., M.P.,ID

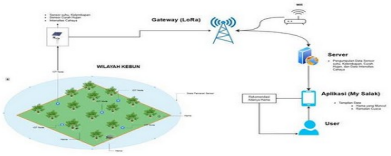
(74) Nama dan Alamat Konsultan Paten :

Pemeriksa Paten : Faisal Narpati

Jumlah Klaim : 1

(54) Judul Invensi : SISTEM PEMANTAUAN DAN PREDIKSI HAMA UNTUK TANAMAN SALAK

(57) Abstrak :
Invensi ini mengungkapkan suatu sistem pemantauan dan prediksi hama berbasis Internet of Things (IoT) yang dirancang untuk mendukung praktik pertanian presisi, dengan fokus pada pemantauan kondisi lingkungan serta prediksi potensi serangan hama berdasarkan parameter mikroklimat. Sistem ini terdiri atas node IoT yang dilengkapi dengan sensor suhu, kelembapan, intensitas cahaya, dan curah hujan untuk mengumpulkan data lingkungan secara real-time. Komunikasi antar perangkat menggunakan teknologi LoRa yang memungkinkan transmisi data jarak jauh dengan konsumsi daya rendah. Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan model kecerdasan buatan berbasis deret waktu untuk memproyeksikan kondisi lingkungan selama tujuh hari ke depan dan memberikan prediksi risiko hama secara real-time.



Gambar 1 Gambar Alir Perspektif Sistem Pemantauan Hama pada Tanaman



Gambar 2 gambar *node* IoT yang terdiri dari beberapa sensor yaitu suhu, kelembaban, intensitas cahaya, dan curah hujan.