

Cara Ampuh Mengusir Burung Hama Tanaman Padi Ala Mahasiswa ITN Malang

Serangan burung pipit atau juga biasa disebut burung emprit saat padi memasuki masa panen sering menyulitkan petani. Jumlahnya yang banyak membuat burung pipit menyerang tanaman padi secara berkoloni atau berkelompok. Tidak terkendalinya hama burung ini bisa mengakibatkan petani gagal panen karena banyaknya biji yang hilang. Puncak aktifitas harian burung hama padi bisa dijumpai pada pagi dan sore hari.

Berbagai cara dilakukan petani untuk menghalau/menanggulangi hama burung pipit, mulai dari cara mekanis, biologis maupun kimia. Kebanyakan petani lebih memilih cara mekanis karena lebih mudah dengan biaya ringan, yakni dengan memasang orang-rangan sawah, jaring, plastik, dan lain sebagainya. Namun terkadang hasilnya kurang efektif karena petani bisa seharian berada di sawah, sehingga memakan waktu dan tenaga.

Melihat kendala tersebut tiga mahasiswa Institut Teknologi Nasional (ITN) Malang Romadhoni Muhammad, Agung Laksono Andi, Cornelius Morenzo Wadan Tellamakin, mengagas membuat alat pengusir hama burung. Alat ini bekerja secara mekanik dengan menggantikan peran petani dalam menggerakkan alat-alat pengusir burung di sawah. Dengan begitu petani akan mempunyai waktu luang untuk mengerjakan keperluan yang lain. "Kami lihat petani begitu kerepotan saat mengusir burung di sawah dengan tali temali. Mereka juga membuang waktu seharian apalagi saat menghadapi musim panen," kata Dhoni, sapaan akrab Romadhoni Muhammad, saat ditemui di kampus II.

Istimewanya, alat berbentuk segi empat berukuran 100 x 60 sentimeter ini cukup dikendalikan dengan SMS (Short Message Service). Jadi petani tidak perlu susah-susah pergi ke sawah,

karena alat ini bisa dihidupkan dari rumah maupun dari tempat lain di mana petani berada selagi dia membawa telepon genggam. Caranya tinggal ketik "on" di telepon genggam dan kirim ke nomor di alat tersebut. Maka secara otomatis alat akan hidup, sebagai buktinya alat akan mengirim notifikasi dengan tulisan "alat nyala" kepada pemilik.

"Setelah SMS diterima oleh alat, maka alat akan menyala otomatis dan menggerakkan tali temali yang sudah terpasang pada alat tersebut. Begitu pula kalau ingin mematikan, pemilik tinggal tulis SMS "off" kirim ke nomor alat. Kemudian pengirim akan mendapat balasan "alat mati", maka alat akan mati dengan sendirinya," lanjut Dhoni.

Alat hasil rancangan mahasiswa Teknik Listrik D-3 ini dilengkapi dengan cell surya untuk mengisi aki yang digunakan untuk menggerakkan motor di dalam alat. Energi yang ramah lingkungan dan terbarukan ini sekaligus menggantikan peran listrik untuk menggerakkan alat. "Selama matahari bersinar maka alat bisa terus bergerak sesuai kemauan pemilik, jadi tidak perlu menggunakan listrik dari PLN," terang mahasiswa asli Nganjuk ini.



Cara Ampuh Mengusir Burung Hama Tanaman Padi Ala Mahasiswa ITN Malang

Alat yang diberi nama “PANTAS” (Pengusir Hama Burung Pipit Via SMS di Sawah Berbasis Arduino Dari Sumber Cell Surya) ini sudah diujicobakan di persawahan di area Desa Tasikmadu, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang. Ke depannya mahasiswa semester lima ini mengaku masih banyak yang perlu dikembangkan agar alat lebih efektif, misalnya dengan penambahan sensor. “Kami sudah berencana mengembangkan dengan menambah sensor,” katanya yang berencana pula untuk mematenkan hasil karyanya tersebut. (mer/humas)