



216. Feromon-EXI *Feromon-EXI*

Inventor: I Made Samudra, Harnoto, Dodin Koswanudin, Rafika, Budihardjo Soegiarto

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Sumberdaya Genetik Pertanian
Indonesian Center for Biotechnology and Agricultural Genetic Resources Research and Development

Status Perlindungan HKI : Paten P00201000047

IPR Protection Status : Patent P00201000047

Ulat bawang (*Spodoptera exigua* Hbn.) adalah hama utama dan endemik tanaman bawang. Pengendalian ulat bawang di sentra-sentra penghasil bawang umumnya dilakukan dengan penyemprotan insektisida.

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Sumberdaya Genetik Pertanian (BB-Biogen) yang bermarkas di Cimanggu, Bogor, memperkenalkan teknologi alternatif yang lebih efektif, efisien dan ramah lingkungan untuk mengendalikan hama ulat bawang dengan memanfaatkan feromon yang dipasang pada alat perangkap yang disebut perangkap berferomon.

Cara kerja teknologi ini adalah dengan memanfaatkan feromon yang merupakan senyawa kimia yang dipakai serangga untuk berkomunikasi sesama jenis (intra spesies) yang dapat mempengaruhi perilaku tertentu. Feromon seks adalah medium komunikasi, antara serangga jantan dan betina, dengan memanfaatkan senyawa sintetiknya dipakai untuk memanipulasi sistem komunikasi serangga. Feromon sintetik ini bisa dimanfaatkan untuk pengendalian hama ulat bawang. Perangkap berferomon mampu menangkap dan membunuh serangga jantan antara 400-500 per malam/perangkap. Status Feromon Exi sudah dilindungi oleh CV NUSAGRI.

Red onion worms (Spodoptera exigua Hbn.) are the main and endemic pest for onion plants. The control on onion worms at onion production centers is usually carried out by spraying insecticide.

Indonesian Research Center for Biotechnology and Agricultural Genetic Resources Development located at Cimanggu Bogor introduces a more effective, efficient and environmentally friendly alternative technology to control the onion pest by using pheromone installed in traps called pheromone traps.

The method used in this technology is using pheromone which is a chemical compound that can influence certain behavior used by intra species to communicate. Sexual pheromone is a communication medium between male and female insects and the synthetic compound is used to manipulate the insect communication system. This synthetic pheromone can be used to control onion worms. A trap containing pheromone is capable of catching and killing between 400 - 500 male insects per night/trap. The status of Feromon-Exi has not yet been collaborated and licensed with a third party.

