

## Alat Pengecoh Serangga Ala Mahasiswa Teknik UMY

Senin, 09-04-2012

**Yogyakarta-** Salah satu faktor pendukung keberhasilan usaha tani adalah pengendalian hama. Sampai saat ini, cara yang paling efektif untuk membasmi hama adalah dengan menyemprotkan pestisida pada tanaman. Namun demikian, pestisida rupanya membawa dampak negatif, seperti menempelnya racun pada tanaman yang seringkali sulit dibersihkan dan membahayakan kesehatan bila termakan. Melihat hal tersebut, muncullah ide untuk mencari alternatif lain untuk pengendalian hama yang lebih ramah lingkungan. Yakni dengan menggunakan rangsangan lampu. Dan ternyata, lampu TL (Tubular Lamp) dengan jenis warna UV (ultra violet)-lah yang paling efektif untuk mengecoh serangga.

Hal tersebut dijelaskan oleh Nur Rokhimah, Mahasiswi Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Yogyakarta angkatan 2010 saat diwawancarai perihal penelitiannya yang berjudul "Pengaruh Warna Cahaya Terhadap Serangga", di Kampus Terpadu UMY, Senin (9/4).

Menurut Nur, penelitiannya cukup sederhana untuk dilakukan. "Untuk penelitian ini, hanya dibutuhkan bola lampu saja. Lebih efektif bila menggunakan lampu TL karena lebih terang. Bola lampu diletakkan di pembatas sawah atau *galengan*, saat malam hari. Di bawah lampu tersebut disediakan nampan yang sudah diberi lem lalat. Malam hari mulai dipasang, pagi hari kita sudah dapat melihat serangga-serangga dan hama yang kecil-kecil sudah terperangkap di sana," ucap Nur.

Dalam penelitian lapangan yang dilakukannya selama sebulan penuh ini, Nur menemukan bahwa warna lampu yang paling efektif untuk menarik serangga untuk datang adalah Ultra Violet. "Saya mencoba lima warna lampu, yang ada di pasaran, warna merah, kuning, UV, biru, dan putih untuk lampu TL. Sedangkan lampu pijarnya menggunakan warna merah, kuning, biru, putih, oranye. Daya yang dibutuhkan sebanyak 220 volt. Lampu bisa disambungkan dengan listrik yang ada di rumah," lanjutnya.

Masih menurut Nur, penelitiannya dilakukan di empat buah sawah. Sawah yang diambil adalah sawah di area Kampus Terpadu UMY, dan sebagai pembandingnya, Nur melakukan penelitiannya di lapangan. "Dari area penelitian, didapatkan hasil bahwa penelitian yang dilakukan di sawah lebih banyak didapat serangga yang terperangkap, dari pada di lapangan. Serangga tersebut meliputi serangga-serangga kecil seperti wereng, dan lain sebagainya. Perbandingannya hampir satu banding setengah. Di sawah, nampan yang ditimbang memiliki berat serangga sekitar 3 gram, sementara di lapangan hanya setengahnya," pungkasnya.