

Cara Mudah Perangkap Agen Antagonis Sebagai Pengendali OPT Tanaman, BBPP Binuang Transfer Ilmu ke Mahasiswa

Agen antagonis atau agens hayati adalah makhluk hidup mikroskopik yang dapat menimbulkan pengaruh yang tidak menguntungkan bagi pathogen atau hama tanaman lain, melalui parasitasi, sekresi antibiotik, kerusakan fisik, dan bentuk-bentuk penghambatan lain seperti persaingan untuk memperoleh hara dan ruang tumbuh.

Cendawan antagonis banyak ditemukan di rizosfer dapat melindungi tanaman terhadap pathogen dan meningkatkan kesuburan pertumbuhan tanaman sehingga digolongkan sebagai cendawan pemacu kesuburan tanaman (biofertilizer). Dengan demikian isolat cendawan yang diisolasi dari rizosfer tanaman sehat, berpeluang besar menjadi alternatif penting bahan baku biofertilizer tanaman.

Balai Besar Pelatihan Pertanian Binuang melalu divisi Agens Hayati, melatih keterampilan dan pengetahuan mahasiswa magang. Mahasiswa dikenalkan dengan OPT Pada tanaman dan pengendaliannya. Aulia Rahma salah satu mahasiswa UNISKA yang magang di Divisi Agens Hayati BBPP Binuang, melakukan metode perangkap cendawan antagonis berasal dari tanaman bambu. Adapun bagian tanaman bambu yang digunakan adalah akar, tanah dan daun bambu. Dalam metode perangkap yang biasanya menggunakan batang bambu yang ditanamkan di dalam tanah. Kondisi cuaca di Kalimantan Selatan curah hujan dari bulan September-Oktober tinggi, metode perangkap agen antagonis dengan ditanamkan tidak memungkinkan, karena akan ada genangan air. Maka dilakukan modifikasi perangkap menggunakan box pelastik. Langkah dalam perangkap sangat mudah yaitu:

1. Siapkan alat dan bahan; box pelastik bening, tissue/kain kasa, tanah, akar dan daun bambu
2. Setelah disiapkan semua alat dan bahan, bersihkan box pelatik menggunakan tissue/kain
3. Selanjutnya, letakkan tanah ke dalam box sebagai lapisan pertama, akar lapisan kedua
4. Pilih daun yang segar untuk lapisan ketiga dan daun yang sudah kering menjdai lapisan ke empat.
5. Sebelum ditutup lapiasi dengan tissue atau kain kasa, agar tidak terkena uap air pada box.

Hasil yang sangat memuaskan karena banyaknya agen antagonis yang terperangkap. Cndawan yang didapat tidak kalah dengan hasil batang bamboo yang ditanamkan ketanah.

Dilihat secara makroskopis dengan mencocokkan warna, terlihat warna hijau toska dan hijau muda dengan dikelilingi serbuk berwarna putih diduga kandidat dari *Trichoderma*. Identifikasi hanya berdasarkan morfologi dan warna. Menurut Nadhifah et al., 2016, genus *Trichoderma* memiliki ciri khas makroskopis koloni yang mudah dikenali secara visual serupa serbuk, berwarna kehijauan dengan bagian dasar sama seperti warna koloni bagian atas. Ciri-ciri mikroskopis dengan mengamati bentuk dan ukuran dari konidia, konidiofor, fialida, dan hifa jamur.

Selain itu juga ditemukan cendawan dengan bentuk putih bersih yang diduga adalah *Beuvaria bassiana*. Perlunya identifikasi lanjutan berupa pengujian antagonisme dan uji serologi untuk menguatkan hasil cendawan yang ditemukan. (Amallia Rosya)

