

Olfaktometer Tabung -Y *Y-Tube Olfactometer*

Olfaktometer tabung-Y adalah alat untuk mengetahui perilaku orientasi serangga terhadap sumber bau. Olfaktometer terdiri dari tabung gelas berbentuk Y (diameter 1,3 cm) pada dasar dan dua tangan tabung-Y. Masing-masing ujung tangan Y dihubungkan ke wadah sumber bau. Aliran udara dari sumber aerator dengan kapasitas 1,5 l/menit melewati tabung gelas dengan arang aktif sebagai filter dihasilkan dan dibagi dua dengan menggunakan selang plastik bening. Masing-masing aliran udara melewati sebuah flowmeter selanjutnya melewati tabung gelas berisi air yang berfungsi sebagai humidifer dan kemudian melewati kontainer gelas sumber bau sebelum sampai ke tabung -Y. Olfaktometer tabung-Y ditempatkan dalam kotak yang dicat putih dengan sumber cahaya buatan yang ditempatkan pada bagian depan atas tabung-Y. Sebaiknya penggunaan alat dilakukan antara jam 09.00 -17.00 WIB atau jam biologis aktif serangga uji.

Dengan adanya tabung gelas yang tertutup rapat, maka sumber bau yang disediakan diketahui tidak merupakan kontaminan bau sekitarnya. Aliran udara yang mengalir dalam tabung Y terkontrol dengan adanya alat Flowmeter. Alat ini sangat mendukung penelitian untuk mengevaluasi perilaku orientasi serangga terhadap sumber bau misalnya pestisida, ekstrak tanaman atau sumber bau lainnya.



Inventor : Araz Meilin, Y. Andi Trisyono,
Edhi Martono, dan Damayanti Buchori
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi
*Jambi Assessment Institute for
Agricultural Technology*

The Y-Tube Olfactometer is a tool designed to study the orientation behavior of insect toward the source of odor. The tool consists of a glass tube of Y shape type (a diameter of 1.3 cm) with two tubes at the top and one tube at the bottom. The end of the two tubes, each is connected to the source of odor using a transparent plastic hose. An air flow from aerator with a capacity of 1.5 liters/minute will pass an Erlenmeyer glass containing an active charcoal. The air flow from the Erlenmeyer glass will pass through a flow meter and another Erlenmeyer glass containing water which serves as a humidifier. Before the air reach the Y-tube, air coming from the humidifier will flow to a container glass wherein the source of odor is placed. The Y-tube Olfactometer is placed inside a tight box painted white. A lamp which is placed in the top inside the box illuminates the Y-tube. This instrument helps researchers studying a behavior of insect toward different sources of odor such as pesticide, extract of plants, and other.