

### Intisari

Tikus sawah (*Rattus argentiventer*) merupakan hama penting penyebab kerusakan padi. Salah satu teknologi pengendalian tikus adalah dengan *Trap Barrier System* (TBS) dengan tanaman perangkap berupa padi sebagai penarik tikus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui preferensi tikus sawah terhadap beberapa varietas padi serta mengetahui senyawa pada padi yang diduga menarik tikus sawah. Komponen TBS dipasang pada lahan sawah di Desa Sidokerto, Kecamatan Pati, Kabupaten Pati, Jawa Tengah. Varietas padi yang digunakan adalah varietas Inpari 23, varietas Rojolele, varietas Mentikwangi dan varietas IR 64 sebagai kontrol. Semua perlakuan dijadikan tanaman perangkap dipagari plastik setinggi 80 cm, di bawahnya 20 cm yang ditanamkan ke tanah sepanjang pagar untuk menghalangi masuknya tikus ke tanaman perangkap dan diarahkan masuk ke bubu perangkap. Tiap ulangan berjarak kurang lebih 500 m. Kemudian dilakukan analisis senyawa yang terdapat pada padi varietas Rojolele dan IR 64. Jumlah total tangkapan pada padi varietas Rojolele, varietas Mentikwangi, varietas Inpari 23 dan IR 64 berturut-turut adalah 69 ekor, 38 ekor, 36 ekor dan 3 ekor. Kemudian senyawa yang dihasilkan dari pengisolasian berupa *pentana*, 2 *metilpentana*, 3 *metilpentana*, 4 *metilheksana* dan *heksana* yang termasuk dalam golongan senyawa hidrokarbon alifatik serta senyawa *etil siklobutana*, *metil siklopentana*, *propil siklopropil*, *etil siklobutana* dan *metil siklopentana* termasuk dalam golongan senyawa hidrokarbon alisiklik.

Kata Kunci: *Rattus argentiventer*, *Trap Barrier System*, TBS, preferensi, padi aromatik.

### *Abstract*

Field rat (*Rattus argentiventer*) is an important pest causes damage to rice. One of field rat control technology is Trap Barrier System (TBS) with trap crops in the form of rice which attract the rat. Aims of this experiment determine the preferences of field rat to various rice cultivars and determine aromatic compound of rice to attract the rat. TBS component is installed in paddy fields in Sidokerto village, Pati District, Pati Regency, Central Java. Rice varieties were used Inpari 23, Rojolele, Mentikwangi and IR 64 as a control. All treatments surrounded by plastic line as high as 80 cm, and buried as deep as 20 cm under ground along the line to prevent the entry of rat into the crops and directed into the trap. The 3 replications be at a distance of 500 m. Then analysis of the aromatic compound used Rojolele and IR 64. The total number of catches on Rojolele, Mentikwangi, Inpari 23 and IR 64 in a row are 69 heads, 38 heads, 36 heads and 3 heads. Then the compound of isolation are *pentane*, *2-methylpentane*, *3-methylpentane*, *4-metilheksana* and *hexane* which included in aliphatic hydrocarbon compounds and *ethyl cyclobutane*, *cyclopentane methyl*, *propyl*, *cyclopropyl*, *methyl ethyl cyclobutane* and *cyclopentane* which included in alicyclic hydrocarbon compounds.

**Keywords:** *Rattus argentiventer*, *Trap Barrier System*, TBS, preference, aromatic rice.