

## RINGKASAN

Penelitian dilaksanakan di Desa Tumpatan Nibung, Kecamatan Batang Kuis, Kabupaten Deli Serdang dengan ketinggian tempat 25 mdpl.

Refugia adalah tumbuhan berbunga yang menyediakan tempat berlindung secara spasial dan/atau temporal bagi musuh alami hama seperti predator dan parasitoid. Manfaat dari menanam tanaman refugia di area pertanian adalah menjadi mikrohabitat yang diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam usaha konservasi musuh alami, sumber nektar atau makanan bagi musuh alami.

Penelitian ini bertujuan untuk menilai efektivitas tanaman refugia bunga pacar air (*Impatiens balsamina*) dalam menarik musuh alami di lahan pertanian padi (*Oryza sativa* L).

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan rancangan analisis komperatif antara dua populasi dengan uji T yang terdiri dari empat ulangan. Perlakuan penelitian adalah tanaman padi yang dikelilingi refugia dengan teknik *border line* (mengitari padi) dan tanaman padi sebagai kontrol tanpa refugia. Plot perlakuan berukuran 2 x 2m dengan jarak antara plot perlakuan tanaman padi dengan refugia dan kontrol lebih kurang 500 m. Pengamatan terhadap jumlah musuh alami yang berada pada pertanaman padi dengan refugia dan tanaman padi tanpa refugia (kontrol) dilakukan 5 kali dengan menggunakan alat *sweep net* dan aspirator pada umur tanaman padi 6 hingga 10 Minggu Setelah Tanam (MST). Penangkapan musuh alami dilakukan pagi hari pukul 07.00 - 10.00 WIB.

Hasil penelitian menunjukkan jumlah musuh alami yang didapat selama penelitian pada tanaman perlakuan refugia berjumlah 14 spesies sedangkan musuh alami yang didapat pada tanaman kontrol tanpa refugia berjumlah 7 spesies. *Conocephalus longipennis* merupakan musuh alami yang dominan dijumpai. Tanaman refugia *Impatiens balsamina* yang ditanam sebagai *border line* pada plot tanaman padi dapat meningkatkan jumlah musuh alami. Hasil produksi pada perlakuan refugia memiliki perbedaan yang signifikan dibanding dengan hasil produksi tanaman kontrol.

**Kata Kunci:** tanama refugia, tanaman padi, musuh alami, *Impaties balsamina*

## SUMMARY

The research was conducted in DesaTumpatan Nibung, Kecamatan Batang Kuis, Kabupaten Deli Serdang with an altitude of 25 meters above sea level.

Refugia are flowering plants that provide spatial and/or temporal shelter for natural enemies of pests such as predators and parasitoids. The benefit of planting refugia plants in the crop area is to become a microhabitat that is expected to contribute to natural enemy conservation efforts, a source of nectar or food for natural enemies.

This study aims to assess the effectiveness of refugia plants (*Impatiens balsamina*) in attracting natural enemies in rice (*Oryza sativa* L) farmland.

This research was aquantitative descriptive research with a comparative analysis design between two populations with a T test consisting of four replications. The research treatments were rice plants surrounded by refugia with border line technique (surrounding rice) and rice plants as a control without refugia. The treatment plots were 2 x 2m in size with a distance of approximately 500 m between the treatment plots of rice plants with refugia and control. Observations of the number of natural enemies in rice plants with refugia and rice plants without refugia (control) were carried out 5 times using sweep nets and aspirators at the age of 6 to 10 weeks after planting (MST). Capture of natural enemies was carried out in the morning at 07.00 - 10.00 WIB.

The result showed the number of natural enemies obtained during the study in refugia-treated plants reached 14 species while the natural enemies obtained in control plants without refugia was 7 species. *Conocephalus longipennis* was the dominant natural enemy found. *Impatiens balsamina* refugia planted as a border line in rice plots can increase the number of natural enemies. Production results in the refugia treatment had a significant difference compared to the production of control plants.

**Keywords:** refugia plant, rice plant, natural enemy, *Impaties balsamina*