

**RESISTENSI BEBERAPA PADI LOKAL SUMATERA BARAT
TERHADAP WERENG BATANG COKLAT (*Nilaparvata lugens*
Stal) MENGGUNAKAN METODE SEKRESI EMBUN MADU**

Oleh



Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2025

**UJI RESISTENSI BEBERAPA PADI LOKAL SUMATERA
BARAT TERHADAP WERENG BATANG COKLAT
(*Nilaparvata lugens* Stal) MENGGUNAKAN METODE SEKRESI
EMBUN MADU**

Abstract

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman pangan utama di Indonesia, namun produktivitasnya masih terhambat oleh serangan wereng batang coklat (WBC) (*Nilaparvata lugens*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat resistensi beberapa varietas padi lokal Sumatera Barat terhadap WBC melalui pengujian sekresi embun madu, mortalitas WBC, dan analisis proksimat. Pengujian menggunakan lima perlakuan dengan lima ulangan. Varietas yang digunakan yaitu Varietas TN1, Bujang Marantau, Batang Nias, Batang Piaman, dan IR-74. Varietas padi berumur 45 hari setelah semai dipindahkan ke dalam cup plastik. Permukaan cup plastik dilapisi dengan kertas *bromocressol green* yang ditutupi dengan cup penutup. WBC imago betina bunting sebanyak 5 ekor diinfestasikan ke dalam gelas plastik. Mortalitas dan luas bercak sekresi embun madu diamati selama 48 jam setelah infestasi WBC. Varietas padi berumur 45 hari setelah semai dilakukan analisis proksimat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas IR-74 dan Batang Piaman memiliki tingkat resistensi lebih tinggi dibandingkan varietas Batang Nias, Bujang Marantau, dan TN1. Resistensi tersebut didukung oleh mortalitas WBC yang lebih tinggi dan luas bercak embun madu yang lebih kecil. Kandungan nutrisi seperti protein, karbohidrat, serta kadar air juga mempengaruhi tingkat resistensi varietas. Varietas Batang Piaman termasuk kategori "agak tahan", sedangkan Batang Nias, Bujang Marantau, dan tergolong "moderat". Penelitian ini memberikan informasi penting bagi pengembangan varietas padi lokal yang lebih tahan terhadap WBC.

Kata kunci : Moderat, IR-74, Batang Nias, Proksimat, Sekresi

RESISTANCE OF SOME LOCAL RICE IN WEST SUMATRA AGAINST BROWN PLANTHOPPER (*Nilaparvata lugens* Stal) USING HONEYDEW SECRETION METHOD

Abstract

Rice (*Oryza sativa* L.) is the main food crop in Indonesia, but its productivity is still hampered by the attack of brown planthopper (BPH) (*Nilaparvata lugens*). This study aims to identify the level of resistance of several local rice varieties in West Sumatra to BPH through honey dew secretion testing, BPH mortality, and proximate analysis. The test used five treatments with five replicates. The variety used is TN1 Variety, Bujang Marantau, Batang Nias, Batang Piaman, dan IR-74. Rice varieties are 45 days old after seeding are transferred into plastic cups. The surface of the plastic cup is coated with bromocressol green paper covered with a cover cup. WBC imago of 5 pregnant females were infested into the plastic cups. Mortality and extent of honeydew secretion patches were observed during 48 hours after WBC infestation. Rice varieties are 45 days old after sowing proximate analysis. The results showed that the IR-74 and Batang Piaman varieties had a higher level of resistance than the Batang Nias, Bujang Marantau, and TN1 varieties. The resistance is supported by higher BPH mortality and smaller honeydew patch area. The nutrient content, such as protein, carbohydrates, as well as the moisture content also affect the resistance level of the variety. The Batang Piaman varieties are in the "a bit resistant" category, while Batang Nias and Bujang Marantau are classified as "moderate". This study provides important information for the development of local rice varieties that are more resistant to BPH.

Keywords : Moderate, IR-74, Batang Nias, Proksimat, Secretion

