

## Intisari

*Pentalonia nigronervosa* (Hemiptera : Aphididae) merupakan vektor penyakit penting pada pertanaman pisang yaitu penyakit kerdil pisang. Penyakit tersebut disebabkan oleh *banana bunchy top virus* (BBTV). Penggunaan kultivar yang relatif tidak disukai oleh *P. nigronervosa* bisa menjadi alternatif pengendalian dalam mengendalikan kutu daun pisang tersebut. Salah satu cara untuk mengevaluasi kultivar yang kurang disukai oleh *P. nigronervosa* adalah dengan *electrical penetration graph* (EPG). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perilaku makan *P. nigronervosa* pada berbagai kultivar pisang (*Musa* sp.) yang dievaluasi menggunakan EPG. penelitian ini tidak hanya sampai disitu, tetapi juga membandingkan karakteristik gelombang yang terbentuk dari perekaman aktivitas stilet *P. nigronervosa* pada gel agarosa-sukrosa dan agarosa-kepok.. Kultivar tanaman pisang yang digunakan pada penelitian ini adalah kepok, tanduk, cavendish, dan liar. Masing-masing diulang sebanyak enam kali dan dimonitoring selama 10 jam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari ke-empat kultivar pisang tersebut, urutan kesesuaian inang *P. nigronervosa* dari yang paling sesuai hingga tidak sesuai adalah kepok, cavendish, tanduk dan pisang liar. Karakteristik gelombang Np, C, dan G pada gel agarosa-sukrosa serta gel agarosa-kepok memiliki kesamaan dengan karakter gelombang yang dihasilkan jika menggunakan tanaman asli. Tetapi beberapa gelombang tidak terbentuk yaitu gelombang E dan gelombang Pd.

Kata kunci : *electrical penetration graph* (EPG), gel agarose, kultivar pisang, *P. nigronervosa*, perilaku makan.

### *Abstract*

*Pentalonia nigronervosa* (Hemiptera: Aphididae) is an important disease vector in banana cultivation, namely banana bunchy top disease. The disease is caused by the *banana bunchy top virus* (BBTV). The use of cultivars that are relatively disliked by *P. nigronervosa* could be an alternative control in controlling banana aphids. One of the ways to evaluate the cultivars that *P. nigronervosa* dislikes is use the electrical penetration graph (EPG). This study aims to determine the feeding behavior of *P. nigronervosa* on various banana cultivars (*Musa* sp.) that evaluated by EPG and to compare the waves that formed from stylet activity of *P. nigronervosa* on agarose-sucrose and agarose-kepok gels. Banana cultivars that used in this study were kepok, tanduk, cavendish, and wild banana. Each was repeated six times and monitored for 10 hours. The results showed that the suitability of *P. nigronervosa* hosts from the most suitable to the unsuitable ones was kepok, cavendish, tanduk and wild banana. The Np, C, and G wave characteristics of the agarose-sucrose gel and the agarose-kepok gel are similar to wave characteristics when using plants. But some waves were not formed, namely E waves and Pd waves.

Keywords: electrical penetration graph (EPG), agarose gel, banana cultivar, *P. nigronervosa*, feeding behavior.