

Retno Palupi. 2017. Isolasi, Karakteristik dan Identifikasi Bakteri *Burkholderia glumae* Pada Benih Padi (*Oryza sativa*) di bawah bimbingan Dr. Ni'matuzahroh dan Dr. Y. Wulan Manuhara, M.Si. Program Magister Biologi, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah identifikasi bakteri penyebab hawar malai pada benih padi asal Indonesia, China dan India, beserta karakteristik dan kedekatan isolat bakteri *B. glumae* pada benih padi asal ke-3 negara tersebut.

Pengambilan sampel dilakukan secara acak terhadap benih padi bergejala hawar malai (asal China, India) dan (varietas Cihwang dan Logawa asal Indonesia), selanjutnya benih digerus dan dibuat suspensinya. Isolat diperoleh dari suspensi bakteri dengan cara pengenceran bertingkat. Isolasi dilakukan dengan metode spread plate, pada media sucrose-phosphate-glutamate (S-PG). Identifikasi bakteri menggunakan metode karakterisasi morfologi, fisiologis, genetik dan dilanjutkan dengan peruntukan nukleotida. Berdasarkan karakterisasi morfologi dan fisiologi, isolat-isolat bakteri dari benih padi asal Indonesia, China dan India teridentifikasi sebagai *B. glumae*. Hal ini diperkuat dengan hasil karakteristik genetik dan perbandingan dengan database sekuen nukleotida *B. glumae* di GenBank yang menunjukkan bahwa ke-5 isolat bakteri homolog dengan *B. glumae* strain BJK2 dan BJK3, *B. glumae* BGR1 chromosome 2, dan *B. glumae* strain 189gr-4.

Kata kunci : isolasi, karakterisasi, peruntukan nukleotida