

Kemampuan Pseudomonad Fluoresen Isolat Cas yang Ditumbuhkan dalam Berbagai Media untuk Menghasilkan Antimikroba

Isyaid Al Waggas

ABSTRAK

Pseudomonad fluoresen merupakan kelompok bakteri perakaran yang efektif menekan berbagai penyakit tanaman dan mampu menghasilkan senyawa antimikroba, yaitu HCN dan siderofor. Penelitian ini bertujuan untuk melihat kemampuan pseudomonad fluoresen isolat Cas yang ditumbuhkan dalam berbagai media dalam menghasilkan HCN dan siderofor.

Percobaan ini dilakukan pada bulan Juni sampai Agustus 2020, bertempat di Laboratorium Fisiologi Tumbuhan FMIPA UNP. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan pseudomonad fluoresen isolat Cas yang ditumbuhkan dalam media tumbuh M1 (molase 10 g/L + ZA 5 g/L); M2 (molase 10 g/L + ZA 10 g/L); M3 (molase 5 g/L + ZA 5 g/L); M4 (molase 5 g/L + ZA 10 g/L) dan M5 (NB 8 g/L).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pseudomonad fluoresen isolat Cas mampu menghasilkan HCN. Pseudomonad fluoresen isolat Cas yang ditumbuhkan pada media tumbuh M2 (molase 10 g/L + ZA 10 g/L) mempunyai tingkat kemampuan yang tinggi dalam menghasilkan HCN dengan memperlihatkan kertas saring berwarna merah bata. Selain itu pseudomonad fluoresen isolat Cas yang ditumbuhkan dalam berbagai media juga mampu menghasilkan siderofor. Pseudomonad fluoresen isolat Cas yang ditumbuhkan pada media tumbuh M5 (NB 8 g/L) memiliki kemampuan menghasilkan siderofor yang paling tinggi dengan nilai absorbansi 1,069 A.

Kata kunci: Pseudomonad fluoresen, HCN, Siderofor, Media tumbuh