

Nisa Dwi Octaviani, 2011. Eksplorasi Bakteri Pelarut Fosfat pada Tanah di Kawasan Mangrove Wonorejo Surabaya. Skripsi ini di bawah bimbingan Drs. Agus Supriyanto, M.Kes dan Dr. Sucipto Hariyanto, DEA., Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberadaan bakteri pelarut fosfat pada tanah di kawasan Wonorejo Surabaya. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Sampel tanah diambil dari 4 rhizosfer tanaman mangrove yang berbeda dengan 3 kali pengulangan. Bakteri pelarut fosfat diisolasi menggunakan media agar *Pikovskaya* dengan metode *Pour plate*. Kultur diinkubasi pada suhu 28°C, dan koloni bakteri tumbuh 24-48 jam setelah penanaman. Kultur dinyatakan positif terdapat bakteri pelarut fosfat apabila terdapat *halozone* di sekitar koloni. Kemudian dibuat isolat murni dan dilakukan identifikasi secara makroskopis dan mikroskopis. Secara makroskopis yaitu pengamatan koloni yang meliputi bentuk, warna, elevasi dan tepi. Sedangkan identifikasi secara mikroskopis dilakukan dengan pewarnaan gram dan uji fisiologis. Dari hasil isolasi pada rhizosfer tanaman Mangrove Wonorejo diperoleh 12 isolat bakteri pelarut fosfat yang terdiri dari genus *Bacillus* sebanyak 5 isolat, genus *Micrococcus* sebanyak 5 isolat, dan genus *Pseudomonas* sebanyak 2 isolat.

Kata kunci: bakteri pelarut fosfat, fosfat, tanah mangrove, Wonorejo, eksplorasi.