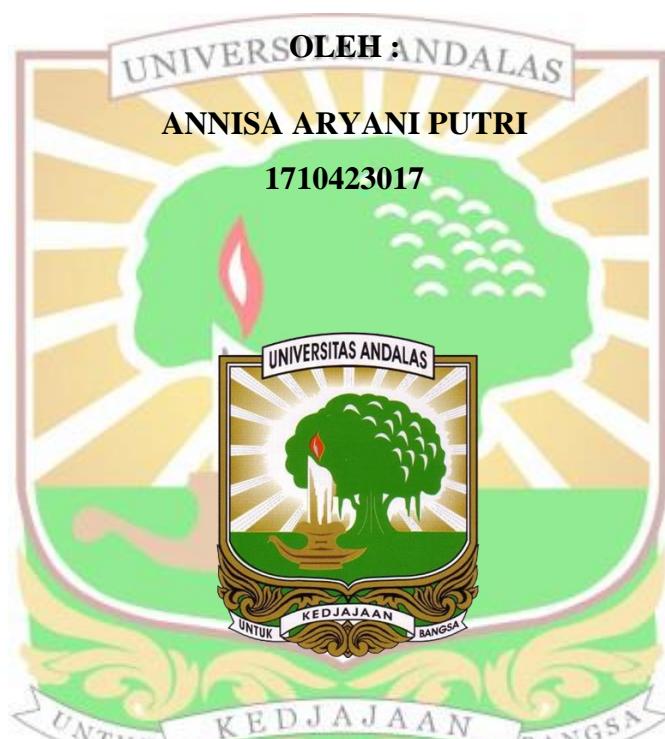


**ISOLASI DAN SKRINING BAKTERI PELARUT FOSFAT DARI
RHIZOSFER TANAMAN PARE (*Momordica Charantia L.*)**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI



JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021

ABSTRAK

Bakteri pelarut fosfat merupakan bakteri yang memiliki kemampuan melarutkan fosfat tidak terlarut menjadi bentuk larut sehingga dapat diserap oleh tanaman. Penelitian mengenai isolasi dan skrining bakteri pelarut fosfat dari rhizosfer tanaman pare (*Momordica charantia L*) telah dilaksanakan pada bulan Februari sampai Juli 2021 di Laboratorium Riset Mikrobiologi, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas, Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan isolat bakteri, mengetahui karakterisasi parsial dan potensi secara kualitatif isolat bakteri pelarut fosfat yang ditemukan di rhizosfer tanaman pare. Hasil penelitian didapatkan 20 isolat bakteri yang dapat melarutkan fosfat, 5 isolat yang termasuk kedalam kategori Indeks Pelarut Fosfat (IPF) sedang dan 15 isolat lainnya termasuk kedalam kategori Indeks Pelarut Fosfat (IPF) rendah. Semua isolat merupakan bakteri basil Gram negatif, dengan uji katalase positif, 6 isolat bersifat motil dan 4 isolat bersifat non-motil.

Kata Kunci : Bakteri pelarut fosfat, indeks pelarut fosfat, rhizosfer, *Momordica charantia L*.



ABSTRACT

Phosphate solubilizing bacteria are bacteria that have the ability to solubilize insoluble forms of phosphate into soluble forms so that can be absorbed by plants. The research about isolation and screening phosphate solubilizing bacteria from rhizosphere of bitter melon plants (*Momordica charantia* L) had been done from February to July 2021 in Microbiology Laboratory, Biology Department, Mathematics and Natural Sciences, Andalas University, Padang. The study aimed to obtain bacterial isolates, to know partial characterization, qualitative potency of solubilizing phosphate bacteria that found from rhizosphere of bitter melon plants. The result of this study found 20 bacterial isolates that can solubilize phosphate, 5 isolates belong to moderate category of phosphate solubilization index (PSI) and 15 other isolates belong to low phosphate solubilization index (PSI). All isolates are bacil Gram negative bacteria, catalase positive, 6 isolates motile and 4 others isolates non-motile.

Keywords : Solubilizing phosphate bacteria, phosphate solubilization index, rhizosphere, *Momordica charantia* L.

