

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL BERBAGAI
VARIETAS BAWANG PUTIH (*Allium sativum* L.)
PADA TANAH ANDOSOL YANG DIBERI PGPR
(*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*)**

SKRIPSI

Oleh



Dosen Pembimbing :

1. Ir. Muhsanati, MS
2. Dra. Netti Herawati, M.Sc

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL BERBAGAI
VARIETAS BAWANG PUTIH (*Allium sativum*. L.)
PADA TANAH ANDOSOL YANG DIBERI PGPR
(*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*)**

Abstrak

Bawang putih (*Allium sativum* L.) adalah salah satu komoditas pertanian yang memiliki nilai ekonomis tinggi baik dipasaran lokal maupun internasional. Produksi bawang putih di Indonesia masih mengalami fluktuatif sebagai akibat dari perubahan luas lahan. Adapun upaya untuk meningkatkan produksi bawang putih yaitu dengan pemilihan varietas yang mampu beradaptasi pada tanah andosol dan pemupukan yang berimbang dengan penggunaan agen hayati yang mengandung PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon terbaik pertumbuhan dan hasil tanaman bawang putih pada tanah andosol yang diberi PGPR. Penelitian ini telah dilaksanakan di Nagari Sungai Nanam, Kecamatan Lembah Gumanti, Kabupaten Solok, Sumatera Barat pada bulan Mei sampai September 2024. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan empat taraf perlakuan varietas bawang putih: yaitu Lumbu Putih, Lumbu Kuning, Lumbu Hijau dan Jangkiriah Adro, masing-masing diulang empat kali. Data dianalisis secara statistik dengan uji F pada taraf 5% dan jika berbeda nyata dilanjutkan dengan uji Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan beberapa varietas tanaman bawang putih memberikan respon yang berbeda pada semua variabel yang diamati kecuali jumlah siung. Varietas Jangkiriah Adro merupakan varietas terbaik pada tanah Andosol yang diberi PGPR.

Kata kunci : Andosol, Bawang putih, PGPR, Varietas

Growth and Yield Response of Different Varieties of Garlic (*Allium sativum* L.) on Andosol Soil Treated with PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria)

Abstract

Garlic (*Allium sativum* L.) is an agricultural commodity that has a high economic value both in the local and international markets. Garlic production in Indonesia still fluctuates as a result of changes in land area. The effort to increase garlic production is by selecting varieties that are able to adapt to andosol soil and balanced fertilisation with the use of biological agent containing PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria). This study aims to determine the best response to the growth and yield of garlic plants on andosol soil treated with PGPR. This research was conducted in Nagari Sungai Nanam, Lembah Gumanti District, Solok Regency, West Sumatera from May to September 2024. The design used was a Randomised Block Design (RBD) with four garlic variety treatments: Lumbu Putih, Lumbu Kuning, Lumbu Hijau, and Jangkariah Adro, with four replications. Data were statistically analysed with the F test at the 5% level and if significantly different followed by Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at the 5% level. The results showed that the use of several varieties of garlic plants gave different responses on all observed variables except the number of cloves. Jangkariah Adro variety is the best variety on Andosol soil treated with PGPR.

Keywords : Andosol, Garlic, PGPR, Varieties