

ABSTRAK

Sipa Nurazizah. 2016. Respons Ketahanan Hama dan Penyakit, Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Genotip Bawang Putih (*Allium sativum* L.) Terhadap Aplikasi *Penicillium* sp. Dibawah bimbingan Kundang Harisman dan Sofiya Hasani.

Produksi bawang putih dalam negeri hanya bisa memenuhi 5% dari kebutuhan nasional, sedangkan 95% kekurangannya masih dipenuhi oleh import. Kehilangan hasil sekitar 60% disebabkan oleh penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh pemberian *Penicillium* sp. terhadap ketahanan hama dan penyakit, pertumbuhan dan hasil tanaman bawang putih dan untuk mempelajari genotip bawang putih manakah yang memiliki ketahanan hama dan penyakit, pertumbuhan dan hasil paling tinggi dengan aplikasi *Penicillium* sp.. Penelitian ini dilaksanakan di lahan kebun Citespong Kec. Parongpong – Bandung Barat. Penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai Agustus 2016. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) 1 faktor, dengan faktor utamanya adalah beberapa genotip dan varietas bawang putih. Enam genotip bawang putih yang digunakan adalah Malang 1, 2; Karang Anyar 1, 2; Tegal 1, 2; dan varietas bawang putih Sembalun1 dan 2 sebagai pembanding dan diulang sebanyak 3 kali ulangan. Pengujian menggunakan DSAASTAT dan uji lanjut dilakukan dengan uji *Duncan Multiple Range Test (DMRT)* 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemberian *Penicillium* sp. berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah siung, dan bobot umbi, serta tingkat serangan hama dan penyakit pada tanaman bawang putih (*Allium sativum* L.) masih dalam kategori sangat ringan. Pertumbuhan dan produksi genotip masih rendah dibanding varietas bawang putih, nilai tertinggi parameter tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah siung, dan berat umbi di peroleh oleh varietas Sembalun.

Kata kunci: Bawang putih, Genotip, *Penicillium* sp., Varietas.

ABSTRACT

Sipa Nurazizah. 2016. Response of Pest and Disease Resistance, Growth and Yield of Several Genotypes of Garlic (*Allium sativum* L.) againsts Application of *Penicillium* sp. Supervised by Kundang Harisman and Sofiya Hasani.

*Garlic production in the country can only meet 5% of national demand, while 95% shortage was still met by imports. Losing the results about 60% was caused by disease. This study aimed to study the influence of *Penicillium* sp. On growth and production of garlic (*Allium sativum* L.) and to study which genotypes of garlic has the highest production growth on provision of *Penicillium* sp.. This research was conducted in Citespong field Parongpong – Bandung. The study was conducted from April to August 2016. The method used in this study was randomized block design (RBD) one factor, namely genotypes and varieties of garlic. Six genotypes of garlic were used Malang 1, 2; Karang Anyar 1, 2; Tegal 1, 2; and varieties of garlic Sembalun 1 and 2 as a comparison and repeated 3 times. Analytical tests used DSAASTAT and further test conducted by test Duncan Multiple Range Test (DMRT) 5%. The results showed that application of *Penicillium* sp. Significantly effected on growth of plant height, leaf number, number of cloves, and weight of bulbs, and pest and disease attacks to the garlic in category of very light. The growth and production of genotype was low compared with varieties of garlic, mean while the highest value parameter plant height, leaf number, number of cloves, and weights were obtained by varieties Sembalun.*

*Key words: Garlic, Genotypes, *Penicillium* sp., Varieties.*

