

**EFEKTIVITAS JAGUNG (*Zea mays* L.) SEBAGAI BARIER UNTUK
MENEKAN PERKEMBANGAN PENYAKIT PADA BAWANG MERAH (*Allium
ascalonicum* L.) DI AGROEKOSISTEM LAHAN PASIR BANTUL.**

Oleh: Connie Azizah Nurul Aini

Dibimbing oleh : Chimayatus Solichah dan Arlyna Budi Pustika

ABSTRAK

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan komoditas hortikultura unggulan yang rentan terhadap penyakit, sehingga hasil dan kualitas produksi dapat menurun. Penggunaan tanaman barier menjadi salah satu upaya untuk menekan tingkat serangan penyakit pada bawang merah. Tujuan penelitian ini mengkaji efektivitas pengaruh kepadatan populasi tanaman jagung sebagai barier dalam menekan perkembangan penyakit bawang merah selama musim hujan di agroekosistem lahan pasir Bantul, serta mengetahui pengaruh penerapan barier jagung terhadap hasil produksi bawang merah. Metode penelitian yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 6 perlakuan pola tanam jagung dan 4 ulangan. Pengambilan sampel penyakit dilakukan dengan menggunakan *purposive sampling*. Data hasil pengamatan dianalisis dengan menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) pada taraf 5% dan tanpa uji lanjut karena tidak ada pengaruh nyata antarperlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat sebanyak 19 genus jamur yang teridentifikasi pada *spora trap*. Kejadian dan keparahan penyakit bercak ungu, antraknosa, hawar daun, dan layu fusarium meningkat seiring bertambahnya umur tanaman, namun perlakuan barier jagung tidak memberikan pengaruh yang signifikan secara statistik. Rata-rata hasil panen dengan hasil tertinggi pada monokultur dan jagung 1 baris dengan jarak 60 cm tetapi perbedaan tersebut tidak menunjukkan beda nyata.

Kata Kunci : Barrier, Bawang Merah, Jagung, Penyakit, *Spora Trap*

**EFFECTIVENESS OF MAIZE (*Zea mays* L.) AS A BARRIER TO
SUPPRESS DISEASE DEVELOPMENT IN SHALLOT (*Allium ascalonicum*
L.) IN THE SANDY COASTAL AGROECOSYSTEM OF BANTUL.**

By : Connie Azizah Nurul Aini

Supervised by : Chimayatus Solichah dan Arlyna Budi Pustika

ABSTRACT

Shallot (*Allium ascalonicum* L.) was one of the leading horticultural commodities that was highly susceptible to diseases, which consequently reduced yield and production quality. The use of barrier crops was one strategy to suppress disease severity in shallots. This study aimed to evaluate the effectiveness of corn population density as a barrier in reducing disease development in shallots during the rainy season in the sandy-land agroecosystem of Bantul, as well as to determine its effect on shallot yield. The research employed a Randomized Complete Block Design (RCBD) with six corn-planting treatments and four replications. Disease sampling was conducted using purposive sampling. Observation data were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA) at the 5% level without further tests because there were no significant differences among treatments. The results showed that 19 fungal genera were identified in the spore traps. The incidence and severity of purple blotch, anthracnose, leaf blight, and Fusarium wilt increased with plant age; however, the corn barrier treatments did not provide statistically significant effects. The average yield was highest in monoculture and in the one-row corn barrier with 60 cm spacing, but these differences were not statistically significant.

Keywords: , Disease, Intercropping, Maize, Shallot, Spore Trap