

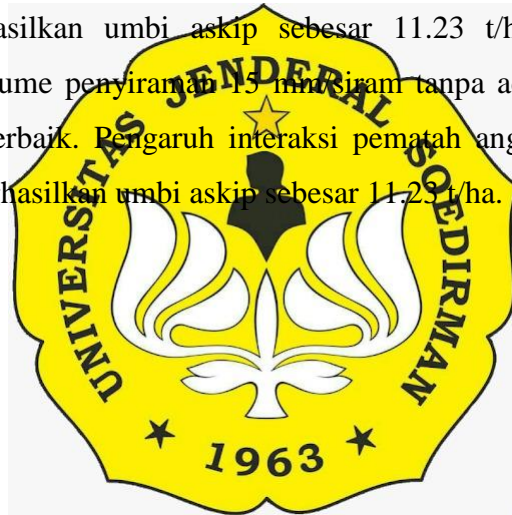
RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Menentukan pengaruh pemberian pematah angin terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah di lahan pasir pantai, 2) Menentukan pengaruh waktu tanam dan volume penyiraman terhadap pertumbuhan dan hasil produksi bawang merah di lahan pasir pantai, dan 3) Menentukan interaksi antara pematah angin pada berbagai waktu tanam dan volume penyiraman yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah di lahan pasir pantai.

Penelitian dilaksanakan selama musim kemarau dan musim penghujan selama 4 bulan, yaitu pada bulan Agustus sampai dengan November 2019 di lahan pasir Pantai Jetis Desa Jetis, Kecamatan Nusawungu, Kabupaten Cilacap. Rancangan percobaan yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan rancangan pola petak terbagi (*Split Plot Design*) 3 faktor. Faktor pertama yaitu Pematah Angin (K) yang terdiri dari 2 taraf, yaitu K_0 = Tanpa Pematah Angin dan K_1 = Pematah Angin. Faktor kedua Waktu Tanam (W) dengan 3 taraf, yaitu W_1 = Agustus, W_2 = September, dan W_3 = Oktober. Faktor ketiga dengan 3 taraf, yaitu Volume Penyiraman, yaitu V_1 = 5 mm/siram, V_2 = 10 mm/siram, dan V_3 = 15 mm/siram. Variabel yang diamati yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, panjang akar, jumlah akar, kehijauan daun, lebar bukaan stomata dan kerapatan stomata, bobot akar segar, bobot akar kering, bobot segar daun, bobot daun kering, jumlah umbi, bobot umbi segar, bobot umbi kering, diameter umbi, hasil sgar tanaman, dan hasil umbi askip. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji F, apabila terdapat keragaman dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) Pemberian pematah angin dapat menurunkan pertumbuhan dan hasil bawang merah. Perlakuan pematah angin menghasilkan umbi askip 11 t/ha dan tanpa pematah angin sekitar 11.4 t/ha, 2) Perbedaan waktu tanam menunjukkan hasil terbaik pada bulan Agustus. Perbedaan waktu tanam berpengaruh terhadap hasil umbi askip yaitu sebesar

18,45 t/ha, 12,1 t/ha, dan 3,16 t/ha untuk hasil bulan Agustus, September, dan Oktober. 3) Pemberian volume penyiraman 15 mm/siram menunjukkan hasil terbaik. Pengaruh volume penyiraman menghasilkan umbi askip sebesar 10,67 ton/ha, 11,27 ton/ha, dan 11,75 ton/ha untuk hasil volume penyiraman 5 mm/siram, 10 mm/siram, dan 15 mm/siram. 4) Waktu tanam September dengan tanpa pematah angin memberikan hasil terbaik. Pengaruh interaksi pematah angin dan waktu tanam menghasilkan umbi askip sebesar 11.23 t/ha. 5) Volume penyiraman 15 mm/siram dengan tanpa pematah angin memberikan hasil terbaik. Pengaruh interaksi pematah angin dan volume penyiraman menghasilkan umbi askip sebesar 11.23 t/ha. 6) Waktu tanam Agustus dengan volume penyiraman 10 mm/siram memberikan hasil terbaik. Pengaruh interaksi waktu tanam dan volume penyiraman menghasilkan umbi askip sebesar 11.23 t/ha. 7) Waktu tanam Agustus dengan volume penyiraman 15 mm/siram tanpa adanya pematah angin memberikan hasil terbaik. Pengaruh interaksi pematah angin, waktu tanam, dan pematah angin menghasilkan umbi askip sebesar 11.23 t/ha.



SUMMARY

This study aims to: 1) Determine the effect of the administration of windbreaks on the growth and yield of shallots in coastal sandlands, 2) Determine the effect of the planting time and watering volume on growth and yield of shallots in coastal sandlands, and 3) Determine the interactions of windbreaks at various planting times and watering volumes that affect the growth and yield of shallots in the coastal sandy land.

The study was conducted during the dry season and the rainy season around 4 months, namely in August to November 2019 in the coastal sandy land Jetis Jetis Village, Nusawungu District, Cilacap Regency. The experimental design used was a Complete Randomized Block Design (RCBD) with a Split Plot Design³ factor. The first factor is the Wind Breaker (K) which consists of 2 levels, namely K0 = No Wind Breaker and K1 = Wind Breaker. The second factor is Planting Time (W) with 3 levels, namely W1 = August, W2 = September, and W3 = October. The third factor with 3 levels, namely Watering Volume, namely V1 = 5 mm / flush, V2 = 10 mm / flush, and V3 = 15 mm / flush. The observed variables were plant height, number of leaves, leaf area, root length, number of roots, leaf greenness, fresh root weight, dry root weight, fresh leaf weight, dry leaf weight, number of tubers, fresh tuber weight, dry tuber weight, diameter tubers, crop sgar yields, and askip tuber yields. The data obtained were analyzed using the F test, if there is diversity followed by the DMRT (Duncan Multiple Range Test) at 5% level.

The results showed that: 1) Giving a windbreak can reduce growth and yield of shallots. Treatment of windbreaks resulted in askip tubers 11 t / ha and without windbreaks around 11.4 t / ha. 2) The difference in planting time showed the best results in August. The difference in planting time affects the askip tuber yields of 18.45 t / ha, 12.1 t / ha, and 3.16 t / ha for the results of August, September and

October. 3) Provision of watering volume 15 mm / flush shows the best results. The effect of watering volume produces askip tubers of 10.67 tons / ha, 11.27 t / ha, and 11.75 t / ha for the results of watering volume of 5 mm / flush, 10 mm / flush, and 15 mm / flush. 4) September planting time without wind breaker gives the best results. The effect of windbreak interaction and planting time yielded askip tubers of 11.23 t / ha. 5) Watering volume of 15 mm / flush with no windbreak gave the best results. The influence of wind breaker interaction and watering volume produces askip tubers of 11.23 t / ha. 6) August planting time with a watering volume of 10 mm / flush gives the best results. The effect of interaction of planting time and watering volume yields askip tubers at 11.23 t / ha. 7) August planting time with 15 mm watering / flush volume without windbreak gives the best results. The influence of windbreak interaction, planting time, and windbreak produces askip tubers is 11.23 t / ha.

