

INTISARI

Penerapan teknologi tepat guna spesifik lokasi dengan penataan lahan seperti sistem surjan dapat digunakan untuk meningkatkan produksi padi di lahan salin yang memiliki sejumlah faktor pembatas. Tujuan penelitian adalah: (1). Mempelajari pengaruh kedalaman ledokan terhadap pertumbuhan dan hasil padi di lahan salin; dan (2). Menentukan pengaruh guludan dan ledokan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi di lahan salin. Penelitian dilaksanakan di Dusun Baros, Desa Tirto Hargo, Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul pada bulan Februari sampai Juli 2017. Penelitian menggunakan rancangan petak terbagi. Kedalaman sebagai *main plot* terdiri atas dua taraf yaitu kedalaman 50 cm dan kedalaman 25 cm. Bidang tanam sebagai *sub plot* terdiri atas dua taraf yaitu guludan dan ledokan. Setiap perlakuan diulang sebanyak tiga kali dan terdapat dua jenis varietas yang diujikan yaitu varietas Dendang dan varietas Inpari 29. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan ledokan menghasilkan daun yang lebih luas, kandungan klorofil lebih banyak, laju fotosintesis dan tanaman yang lebih tinggi, akar yang lebih panjang, bobot kering yang lebih besar, dan mempercepat umur berbunga serta umur panen pada padi varietas Dendang dan padi varietas Inpari 29. Perlakuan ledokan juga memberikan jumlah biji per malai yang lebih banyak, indeks panen dan bobot gabah yang lebih tinggi pada padi varietas Dendang dan padi varietas Inpari 29 dibandingkan di guludan. Perlakuan kedalaman 25 cm menghasilkan jumlah anakan lebih banyak, akar yang lebih luas, dan bobot kering akar yang lebih besar pada padi varietas Dendang dan padi varietas Inpari 29 dibandingkan pada kedalaman 50 cm. Perlakuan kedalaman 25 cm pada padi varietas Dendang dan padi varietas Inpari 29 juga menghasilkan bobot 1000 biji dan bobot gabah lebih besar dibandingkan perlakuan kedalaman 50 cm.

Kata kunci: guludan, lahan salin, ledokan, dan padi.

ABSTRACT

The application of site-specific appropriate technology with land arrangement resembling the surjan system can be used to increase rice production in saline field which has a number of obstacles. This experiment aims at: (1). Studying the effect of sunken-bed depth on the growth and yield of rice in saline field; and (2). Determine the effect of raised and sunken-bed on the growth and yield of rice in saline field. The experiment was conducted at Baros, Tirta Hargo Village, Kretek Sub-district, Bantul District from February to July 2017. The experiment used Split Plot design. The depth as main plot consisting of two levels those are 50 cm depth and 25 cm depth. The planting system as a sub plot consisting of two levels those are raised and sunken-bed planting system. Each treatment was repeated three times and there were two varieties tested, namely Dendang and Inpari 29. The results showed that the sunken-bed treatment resulted in larger leaves, more chlorophyll content, higher photosynthetic rate, higher plants, longer roots, larger dry weight, and accelerated flowering and harvest age on Dendang and Inpari 29. The sunken-bed treatment also have yields more seeds per panicle, higher harvest index and grain weight in Dendang and Inpari 29 compared to those at raised-bed. Treatment of 25 cm depth resulted in larger number of tillers, wider roots, and larger dry weight compared to the treatment of 50 cm depth. Treatment of 25 cm depth on rice varieties Dendang and Inpari 29 also produced higher weight of 1000 seeds and weight of grain compared to the treatment of 50 cm depth.

Key words: *raised-bed, rice, saline field, and sunken-bed.*