

INTISARI

Pemanfaatan lahan kering pada sistem agroforestri kayu putih untuk budidaya padi sebagai upaya peningkatan produksi beras nasional tidaklah mudah. Faktor pembatas utama yang paling jelas adalah ketersediaan lengas tanah yang juga bergantung pada curah hujan. Terlebih pada musim kemarau tentu curah hujan yang rendah akan membuat kadar lengas tanah menjadi sangat rendah. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui tanggapan beberapa kultivar padi yang digunakan dengan teknik pemanenan air berupa parit dan biopori saat musim kemarau. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-Juli 2020 di Resort Pengelolaan Hutan (RPH) Menggoran, Bagian Daerah Hutan (BDH) Playen, Kesatuan Pengelolaan Hutan dan Pemangku Hutan (KPH) Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan rancangan petak terbagi (*Split-Plot Design*) yang terdiri dari 3 petak utama (*mainplot*) berupa teknik pemanenan air hujan, dan 4 anak petak (*subplot*) berupa kultivar padi serta terdapat 3 ulangan. Teknik pemanenan air terdiri dari perlakuan tanpa parit + tanpa serasah organik + tanpa biopori (P0), tanpa biopori + parit + serasah organik (P1), dan biopori + parit + serasah organik (P2). Faktor perlakuan kultivar padi terdiri dari kultivar Situ Patenggang (V1), GM 28 (V2), GM 2 (V3), dan GM 8 (V4). Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik pemanenan air memiliki interaksi dengan dengan kultivar padi. Interaksi terlihat pada lengas tanah serta variabel pertumbuhan akar. Kultivar GM 8, GM 28, dan Situ Patenggang menunjukkan produktivitas yang sama dan nyata lebih tinggi daripada GM 2, sehingga cocok untuk dibudidayakan di antara tegakan kayu putih. pertumbuhan dan hasil padi dengan penerapan biopori + parit + serasah organik nyata lebih tinggi daripada perlakuan lainnya.

Kata kunci: biopori, parit, serasah organik, padi, lahan kering, kayu putih

ABSTRACT

Upland usage in agroforestry systems with cajuput for paddy cultivation as an efforts to increase the domestic rice production is not simple matter. The obvious main problems is about soil moisture availability that depend from precipitation. Moreover, on dry season the low precipitation will decrease the soil moisture to become very low. The objective of the research was to study about some paddy cultivars responses toward water harvesting technique on dry season. This research was conducted on March to July 2020 in the Forest Management Resort (RPH) of Menggoran, Forest Areas (BDH) of Playen, Forest Management Unit (KPH) of Yogyakarta. This experimental was used Split Plot Design as experimental design that consist 3 mainplot and 4 subplot with 3 repetitions. The mainplot was about the rainwater harvesting technique consisted of without biopory + without furrow + without organic matter (P0), furrow + organic matter (P1), and Biopory + furrow + organic matter (P2). The subplots was about the paddy cultivars that consisted of Situ Patenggang (V1), GM 28 (V2), GM 2 (V3), and GM 8 (V4). The research showed the interaction between water harvesting technique with paddy cultivars. The interaction has been shown in soil moisture and root growth variables. GM 8, GM 28, and Situ Patenggang showed the similar productivity and significantly higher than GM 2, making them suitable for cultivation between cajuput trees. The growth and yield of paddy by using biopory + furrow + organic matter were significantly higher than other treatments.

Keywords: Biopory, furrow, organic matter, paddy, upland, cajuput