

RINGKASAN

Padi merupakan tanaman budidaya yang sangat penting bagi masyarakat Indonesia. Nasi putih merupakan makanan pokok masyarakat Indonesia yang di konsumsi setiap hari, maka dari itu pola konsumsi beras dalam bentuk nasi putih tahun 2011-2018 secara umum cenderung meningkat. Rata-rata konsumsi beras per kapita seminggu yang berasal dari nasi putih dari Maret 2011 ke Maret 2018 meningkat sebesar 67 persen. Peningkatan konsumsi ini harus di imbangi dengan upaya peningkatan produktivitas lahan melalui peningkatan indeks panen dari 2 sampai 3 bahkan sampai 4 kali panen dalam 1 tahun menggunakan teknologi salibu. Penelitian ini bertujuan untuk :1) mengkaji pengaruh pemberian Bioprotektor terhadap karakter pertumbuhan lima varietas padi pada salibu pertama yang dibudidayakan secara jajar legowo super, 2) mengkaji pengaruh pemberian Bioprotektor terhadap karakter fisiologis lima varietas padi pada salibu pertama yang dibudidayakan secara jajar legowo super, 3) mengetahui varietas yang paling baik digunakan untuk salibu padi, 4) mengetahui pola hubungan antar karakter terhadap hasil padi.

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Karang Tengah, Kecamatan Kemangkon Kabupaten Purbalingga. Penelitian ini berlangsung selama kurang lebih 5 bulan yaitu mulai Maret hingga Juni 2018. Rancangan penelitian menggunakan rancangan petak terbagi (*split plot design*) dengan rancangan dasar berupa Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan empat ulangan. *Main plot* adalah BioProtector yang terdiri atas 2 aras yaitu tanpa BioProtector dan dengan BioProtector (180 ml). *Sub-plot* nya adalah varietas yang terdiri atas 5 aras yaitu varietas Inpago Unsoed 1, Inpari 24, Inpari 32, Inpari 43 dan Logawa. Karakter yang diamati meliputi kerapatan stomata, jumlah klorofil, laju asimilasi bersih, tinggi tanaman, waktu berbunga, jumlah anakan produktif, panjang malai, jumlah gabah, persentase gabah isi, dan bobot gabah per rumpun.

Hasil menunjukkan bahwa aplikasi BioProtector berpengaruh nyata pada karakter bobot gabah per rumpun. Varietas memberikan pengaruh nyata pada jumlah klorofil, waktu berbunga, dan panjang malai. Karakter laju asimilasi bersih berpengaruh nyata akibat adanya interaksi dari varietas terhadap penggunaan bioprotektor. Karakter yang berhubungan erat dan berpengaruh langsung tinggi terhadap hasil adalah kerapatan stomata, jumlah anakan produktif, dan jumlah gabah, sehingga karakter ini dapat digunakan sebagai indikator seleksi padi daya hasil tinggi.

Kata kunci: Padi, Salibu, Bioprotektor, Varietas padi, Jajar legowo super, Karakter, Korelasi.

SUMMARY

Rice is a very important crop for the people of Indonesia. White rice is a staple food of Indonesian people which is consumed every day, therefore the pattern of rice consumption in the form of white rice in 2011-2018 generally tends to increase. The average of rice consumption every people in a week that comes from white rice from March 2011 to March 2018 increased by 67 percent. This increase in consumption must be balanced with efforts to increase land productivity through an increase in the harvest index from 2 to 3 even up to 4 times a harvest in 1 year using the salibu technology. This study aims to: 1) examine the effect of bioprotector application to the growth character of the five varieties of rice cultivated in salibu rice cultivation in super legowo cropping pattern. 2) examine the effect of Bioprotector application on the physiological characteristics of the five varieties of rice cultivated in salibu rice cultivation in super legowo cropping pattern. 3) discover which varieties are best used for salibu. 4) discover pattern of relationships between characters towards rice yields.

This research was conducted in Karang Tengah Village, Kemangkon District, Purbalingga Regency. This study lasted for approximately 5 months starting from March to June 2018. The design of the study used a split plot design with a basic design form of a Complete Randomized Block Design (CRBD) with four replications. The main plot is a Bioprotector consisting of 2 levels, namely without Bioprotector (B0) and with Bioprotector (B1) (180 ml). The sub-plot is a varieties consisting of 5 levels, namely Inpago Unsoed 1, Inpari 24, Inpari 32, Inpari 43 and Logawa. The characters observed included stomata density, amount of chlorophyll, net assimilation rate, plant height, flowering time, number of productive tillers, panicle length, number of grains, percentage of filled grain, and grain weight per clump.

The results show that the BioProtector application has significant effect on grain weight per clump. The treatment of varieties significantly affected the amount of chlorophyll, flowering time, and panicle length. There is interaction between Bioprotector and varieties effect on the net assimilation rate. Characters that are closely related and have a high direct effect on rice yield are stomata density, number of productive tillers, and number of grain, so that this character can be used as an indicator of high yield power rice selection.

Keywords: Rice, Salibu, Bioprotektor, Varieties of rice, Jajar legowo super, Character, Correlation.