

ABSTRAK

Kering Alur Sadap (KAS) merupakan gangguan fisiologis pada tanaman karet yang menyebabkan penurunan produksi lateks akibat terhambatnya aliran lateks pada bidang sadap. Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah melalui aplikasi biostimulan berbasis asam amino. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh dosis kombinasi biostimulan terhadap profil fisiologis tanaman karet klon BPM 24 yang terserang KAS parsial serta menentukan dosis yang paling optimal dalam meningkatkan produktivitas dan kesehatan bidang sadap. Penelitian dilaksanakan di Pusat Penelitian Karet Sembawa, Sumatera Selatan, menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan tiga perlakuan, yaitu kontrol (A0), kombinasi biostimulan formula 1 berbasis asam amino 5 mL/L (F1), dan formula 2 berbasis asam amino 2,5 mL/L (F2). Setiap perlakuan terdiri atas 15 ulangan tanaman. Parameter yang diamati meliputi produksi gram per pohon per penyadapan (GPP), volume penyumbatan lateks, persentase KAS parsial, dan Kadar Karet Kering (KKK). Data dianalisis menggunakan *ANOVA* dan dilanjutkan dengan uji *Tukey* pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa formula 1 memberikan hasil terbaik pada parameter produksi GPP dan KKK, dengan produksi GPP tertinggi sebesar 47,85 dan KKK tertinggi sebesar 45,6%, serta berbeda nyata dibandingkan perlakuan lainnya. Pada parameter volume penyumbatan lateks dan persentase KAS parsial, perlakuan biostimulan menunjukkan kecenderungan memperbaiki kondisi tanaman, namun tidak memberikan pengaruh yang berbeda nyata. Formula 2 menghasilkan volume penyumbatan terendah sebesar 1,77 mL, sedangkan formula 1 menghasilkan persentase KAS parsial terendah sebesar 10,59%. Penurunan produksi pada pengamatan kelima dan keenam dipengaruhi oleh jeda manajemen penyadapan selama cuti Hari Raya Idul Fitri dan gugur daun akibat musim kemarau. Dengan demikian, kombinasi biostimulan formula 1 (asam amino 5 mL/L) merupakan perlakuan yang paling efektif dalam meningkatkan produktivitas lateks dan memperbaiki kondisi fisiologis tanaman karet klon BPM 24 yang terserang KAS parsial.

Kata kunci: Biostimulan, Kering Alur Sadap (KAS), Klon BPM 24.

ABSTRACT

Dry Tapping Furrow (KAS) is a physiological disorder in rubber plants that causes a decrease in latex production due to the obstruction of latex flow in the tapping area. One effort to overcome this problem is through the application of amino acid-based biostimulants. This study aims to evaluate the effect of biostimulant combination doses on the physiological profile of BPM 24 clone rubber plants affected by partial KAS and to determine the most optimal dose in increasing productivity and health of the tapping area. The study was conducted at the Sembawa Rubber Research Center, South Sumatra, using a Randomized Block Design (RBD) method with three treatments, namely control (A0), a combination of biostimulant formula 1 based on amino acids 5 mL/L (F1), and formula 2 based on amino acids 2.5 mL/L (F2). Each treatment consisted of 15 plant replications. The parameters observed included gram production per tree per tapping (GPP), latex blockage volume, percentage of partial KAS, and Dry Rubber Content (DRR). Data were analyzed using ANOVA followed by Tukey's test at a significance level of 5%. The results showed that formula 1 provided the best results in the GPP and KKK production parameters, with the highest GPP production of 47.85 and the highest KKK of 45.6%, and significantly different compared to other treatments. In the parameters of latex blockage volume and partial KAS percentage, the biostimulant treatment showed a tendency to improve plant conditions, but did not provide a significantly different effect. Formula 2 produced the lowest blockage volume of 1.77 mL, while formula 1 produced the lowest partial KAS percentage of 10.59%. The decrease in production in the fifth and sixth observations was influenced by the pause in tapping management during the Eid al-Fitr holiday and leaf fall due to the dry season. Thus, the combination of biostimulant formula 1 (amino acid 5 mL/L) was the most effective treatment in increasing latex productivity and improving the physiological condition of BPM 24 clone rubber plants affected by partial KAS.

Keywords: Biostimulant, Dry Tapping Furrow (KAS), BPM 24 Klon
--