

## **RINGKASAN**

Tanaman karet (*Hevea brasiliensis*) merupakan tanaman tahunan. Bahan tanam karet anjuran adalah bahan tanaman klon yang diperbanyak secara okulasi. Untuk mendapatkan bahan tanam karet yang bermutu baik, maka perlu diperhatikan proses pengadaan serta standar mutu benih yang dihasilkan.

Penelitian dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara Medan, Jalan Karya Wisata, berada di Kecamatan Medan Johor, Provinsi Sumatera Utara dengan ketinggian tempat 25 mdpl. serta topografi datar dengan jenis tanah inceptisol Penelitian ini dilaksanakan pada Februari sampai dengan Juli 2023. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh cara aplikasi bahan organik terhadap karakter pertumbuhan bibit karet klon PB 260 pada kondisi basah dan kering. Penelitian menggunakan metode rancangan acak kelompok non faktorial tiga ulangan dengan cara aplikasi bahan organik sebagai perlakuan. Bahan organik yang diaplikasikan adalah sekam bakar (A) sebanyak 30 g/polybag yang terdiri dari 3 taraf, yaitu: A0 = Tanpa aplikasi bahan organik; A1 = Aplikasi bahan organik di atas permukaan tanah (sebagai mulsa); A2 = Aplikasi bahan organik di dalam tanah (sebagai media tanam).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan cara aplikasi sekam bakar sebagai mulsa (A1) menghasilkan pertumbuhan akar yang lebih baik dibandingkan dengan perlakuan tanpa sekam bakar (A0) dan cara aplikasi sekam bakar sebagai media tanam (A2), sedangkan untuk pertumbuhan tajuk, perlakuan cara aplikasi sekam bakar sebagai mulsa (A1) menghasilkan pertumbuhan tajuk lebih rendah dibandingkan dengan perlakuan tanpa sekam bakar (A0) dan cara aplikasi sekam bakar sebagai media tanam (A2). Sebaliknya pada perlakuan cara aplikasi sekam bakar sebagai media tanam (A2) menghasilkan pertumbuhan akar terendah tetapi pertumbuhan tajuk lebih baik dibandingkan dengan perlakuan cara aplikasi sekam bakar sebagai mulsa (A1). Ini menunjukkan bahwa pada perlakuan cara aplikasi sekam bakar sebagai mulsa (A1) menyebabkan media tanam mengalami kondisi cekaman kekeringan karena air yang didapat dari penyiraman dan curah hujan tidak langsung terserap oleh tanah tetapi diserap oleh sekam bakar yang berada di permukaan atas tanah.

Kata kunci :

## **SUMMARY**

The rubber plant (*Hevea brasiliensis*) is an annual plant. The recommended rubber planting material is clone plant material that is propagated by grafting. To get good quality rubber planting material, it is necessary to pay attention to the procurement process and the quality standards of the seeds produced.

The research was carried out at the Experimental Garden of the Faculty of Agriculture, Islamic University of North Sumatra, Medan, Jalan Karya Wisata, located in Medan Johor District, North Sumatra Province at an altitude of 25 meters above sea level. and flat topography with inceptisol soil type. This research was carried out from February to July 2023. The aim of the research was to determine the effect of organic material application on the growth characteristics of PB 260 clone rubber seedlings in wet and dry conditions. The research used a three-factorial non-factorial randomized block design method. repetition by applying organic materials as treatment. The organic material applied was 30 g of burnt husk (A)/polybag consisting of 3 levels, namely: A0 = No application of organic material; A1 = Application of organic material on the soil surface (as mulch); A2 = Application of organic material in the soil (as a planting medium).

The results of the research showed that the treatment using burnt husk as mulch (A1) resulted in better root growth compared to the treatment without burnt husk (A0) and the application of burnt husk as a planting medium (A2), while for canopy growth, the treatment used the husk application method. burning as mulch (A1) resulted in lower canopy growth compared to the treatment without burning husks (A0) and the application of burning husks as a planting medium (A2). On the other hand, the treatment using burnt husk as a planting medium (A2) resulted in the lowest root growth but better crown growth compared to the treatment using burnt husk as mulch (A1). This shows that the application of burnt husk as mulch (A1) causes the planting medium to experience drought stress conditions because the water obtained from watering and rainfall is not directly absorbed by the soil but is absorbed by the burnt husk on the top surface of the soil.

Key word :