

RINGKASAN

Efek kekeringan pada tanaman adalah terjadinya defisit air, sehingga tekanan turgor menurun dan memicu ketidaknormalan fungsi organ tanaman. Air hujan berpengaruh secara tidak langsung terhadap fluktuasi hasil karet karena selama terjadi defisit air, tanaman karet menggugurkan daunnya sebagai bentuk adaptasi, sehingga laju fotosintesa tanaman menurun. Beberapa klon karet yang relatif toleran terhadap cekaman kekeringan adalah klon RRIM 600 dan GT.

Penggunaan mulsa organik memberikan dampak positif bagi pertumbuhan tanaman karena dapat menstabilkan suhu, menjaga kelembaban dan mempertahankan ketersediaan air tanah yang digunakan untuk translokasi unsur hara dari akar ke daun, Mulsa berfungsi untuk menekan fluktuasi temperatur tanah dan menjaga kelembaban tanah sehingga dapat mengurangi jumlah pemberian air.

Penelitian yang dilakukan pada bibit karet klon karet PB 260 yaitu pemberian jenis mulsa organik *A. gangetica* dan *N. biserrata* yang merupakan gulma yang umum ditemukan di perkebunan kelapa sawit dan karet. Sebagaimana diketahui bahwa peranan mulsa organik tergantung dengan lamanya laju proses dekomposisi dan jumlah unsur hara yang dilepaskan. Hal ini berkaitan dengan kualitas serasah, dimana semakin lama laju dekomposisi dari mulsa organik maka semakin baik pula peranannya sebagai mulsa untuk mempertahankan ketersediaan air di dalam tanah/polibag dengan mengurangi evaporasi terutama di musim kering.

SUMMARY

The effect of drought on plants is a water deficit, so that turgor pressure decreases and triggers abnormal plant organ function. Rainwater has an indirect effect on fluctuations in rubber yields because during a water deficit, rubber plants shed their leaves as a form of adaptation, so that the rate of plant photosynthesis decreases. Some rubber clones which are relatively tolerant to drought stress are RRIM 600 and GT1 clones

The use of organic mulch has a positive impact on plant growth because it stabilizes temperature, maintains humidity and maintains the availability of ground water which is used for translocation of nutrients from roots to leaves.

The research was conducted on PB 260 rubber clone rubber seedlings, namely the application of organic mulch types *A. gangetica* and *N. biserrata* which are weeds commonly found in oil palm and rubber plantations. It is known that the role of organic mulch depends on the length of the decomposition process and the amount of nutrients released. This is related to the quality of the litter, where the longer the decomposition rate of organic mulch, the better its role as mulch is to maintain the availability of water in the soil/polybags by reducing evaporation, especially in the dry season.