

## ABSTRAK

### **APLIKASI ZPT GIBERELIN DAN TEKNIK PEMANGKASAN BUAH UNTUK MENINGKATKAN PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN SEMANGKA (*Citrullus vulgaris* Schard.) DI SELA TANAMAN KELAPA SAWIT**

Oleh

**Nadiya Pirhat**

**NIM : P2D218001**

**Program Studi Magister Agroekoteknologi**

Semangka merupakan salah satu komoditi hortikultura pada kelompok buah-buahan yang cukup diminati oleh masyarakat Indonesia, khususnya masyarakat di daerah dataran rendah. Disamping itu, dataran rendah dikenal dengan karakteristik tanah yang subur sehingga masyarakat mudah bercocok tanam. Akan tetapi, masih ditemukan permasalahan yang dialami petani dalam penanaman semangka, salah satunya adalah sedikitnya varietas tanaman semangka yang dapat memenuhi kualitas buah sesuai dengan keinginan pasar di daerah tertentu. Hal ini dapat dilakukan dengan beberapa upaya yaitu pemangkasan buah dan pemberian Zat Pengatur Tumbuh (ZPT). Selain itu petani juga dapat melakukan optimasi lahan pertanian dengan penanaman semangka disela tanaman tahunan seperti tanaman kelapa sawit yang belum menghasilkan (TBM).

Penelitian ini dilaksanakan secara eksperimen dalam bentuk percobaan faktorial yang disusun dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 2 faktor yaitu faktor pertama dengan 4 perlakuan aplikasi giberelin (0 ml/l; 3 ml/l; 5 ml/l dan 7 ml/l) serta faktor kedua dengan 4 perlakuan pemangkasan buah (tanpa pemangkasan; menyisakan 1 buah/tanaman; menyisakan 2 buah/tanaman dan menyisakan 3 buah/tanaman), dimana masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian konsentrasi giberelin 7 ml/l dan pemangkasan buah dengan menyisakan 1 buah per tanaman dapat memberikan hasil tertinggi pada setiap parameter yang diamati baik secara kuantitas maupun kualitas untuk pertumbuhan dan produksi tanaman semangka. Petani dapat mengoptimalkan lahan kelapa sawit sehingga membantu perekonomian semasa tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (TBM).

**Kata Kunci : Pemberian Giberelin, Pemangkasan Buah**

## ***ABSTRACT***

### **APPLICATION OF GROWTH REGULATORY SUBSTANCES GIBBERELLIN AND FRUIT PRUNING TECHNIQUES TO INCREASE THE GROWTH AND PRODUCTION OF WATERMELON (*Citrullus vulgaris* Schard.) AMONG PALM OIL PLANTS**

**By**

**Nadiya Pirhat**

**NIM : P2D218001**

**Master's Program Agrotechnology**

Watermelon is one of the horticultural commodities in the fruit group which is quite attractive to the people of Indonesia, especially people in the lowland areas. Besides that, the lowlands are known for their fertile soil characteristics so that people can easily cultivate crops. However, there are still problems faced by farmers in planting watermelons, one of which the few varieties of watermelon plants that can meet the quality of the fruit according to market demand in certain areas. That can be done with several efforts, namely pruning the fruit and giving Growth Regulatory Substances. In addition, farmers can also optimize agricultural land by planting watermelons between annual crops such as immature oil palm.

This research was carried out experimentally in the form of a factorial experiment arranged in a randomized block design (RBD) consisting of 2 factors, namely the first factor with 4 gibberellin application treatments (0 ml/l; 3 ml/l; 5 ml/l and 7 ml/l) as well as the second factor with 4 pruning treatments (without pruning; leaving 1 fruit/plant; leaving 2 fruits/plant and leaving 3 fruits/plant), where each treatment was repeated 3 times. The results showed that giving gibberellin concentration of 7 ml/l and pruning the fruit of plant gave the highest yield for each parameter observed both in quantity and quality for growth and production of watermelon plants. Farmers can optimize oil palm land so that it helps the economy when it is immature.

**Keywords : Giving Gibberellin, Fruit Pruning**