

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH APLIKASI PACLOBUTRAZOL MELALUI DAUN PADA TANAMAN UBIKAYU (*Manihot esculenta* Crantz) UNTUK MERANGSANG INDUKSI PEMBUNGAAN**

**Oleh**

**KRISTINA ARTIKA**

Ubikayu (*Manihot esculenta* Crantz) salah satu komoditas unggulan tanaman pangan. Permintaan ubikayu yang semakin meningkat tidak diimbangi dengan banyaknya bahan baku ubikayu. Hal ini perlu diantisipasi melalui intensifikasi dalam budidaya ubikayu. Intensifikasi dapat dilakukan dengan penggunaan varietas unggul melalui rekayasa genetika dengan pemuliaan tanaman. Salah satu kendala dalam pemuliaan tanaman ini adalah umur tanaman berbunga yang tidak serempak antargenotipe. Berdasarkan hal tersebut, untuk mempermudah proses persilangan antarubikayu, maka dilakukan perangsangan pembungaan pada tanaman ubikayu menggunakan paclobutrazol. Melalui aplikasi ini tanaman ubikayu diharapkan dapat membantu percepatan rekayasa ubikayu klon unggul sesuai dengan tuntutan industri di masa depan. Percobaan dilakukan untuk mengetahui pengaruh paclobutrazol terhadap induksi pembungaan tanaman ubikayu.

Pada percobaan ini aplikasi dilakukan pada tanaman yang berumur 4 MST. Rancangan percobaan menggunakan Rancangan Acak Lengkap. Masing-masing perlakuan diulang 3 kali, satuan unit percobaan terdiri dari 2 tanaman sample dengan perlakuan aplikasi paclobutrazol 0; 250; 500; 750 dan 1000 ppm. Paclobutrazol diberikan dengan penyemprotan ke daun sampai seluruh daun basah sebanyak 0,45 gram bahan aktif perlarutan, diberikan tiga kali sebanyak 20 ml, 30 ml, dan 50 ml per tanaman. Pengamatan dilakukan setiap minggu setelah aplikasi. Variabel yang diamati yaitu kecepatan bercabang, kecepatan berbunga, tinggi tanaman, jumlah daun bobot basah tanaman, dan bobot kering tanaman.

Pemberian paclobutrazol melalui daun aktif menekan pertumbuhan vegetatif tanaman ubikayu dan merangsang pembentukan bunga. Konsentrasi paclobutrazol 500 ppm efektif dalam merangsang pembentukan bunga dan saat tanaman berbunga untuk pertama kali. Pemberian paclobutrazol pada konsentrasi 500 ppm memberikan hasil terbaik pada kecepatan berbunga dan kecepatan bercabang.

Kata kunci : Paclobutrazol, Induksi Pembungaan, Tanaman Ubikayu

## **ABSTRACT**

### **PACLOBUTRAZOL EFFECT THROUGH APPLICATIONS IN PLANT LEAVES CASSAVA (*Manihot esculenta* Crantz) TO STIMULATE FLOWERING INDUCTION**

**By**

**KRISTINA ARTIKA**

Cassava (*Manihot esculenta* Crantz) is one of the leading commodity crops. Demand for cassava growing is not matched with the number of raw material cassava. This needs to be anticipated through the intensification of the cultivation of cassava. Intensification can be done with the use of high yielding varieties through genetic engineering in plant breeding. One obstacle in plant breeding is the age of flowering plants that are not in unison antargenotipe. Based on this, to ease the process of cross antarubi wood, then performed the stimulation of flowering in cassava plants using Paclobutrazol. Through this application the cassava plant is expected to help accelerate the engineering of superior cassava clones according to the demands of industry in the future. The experiments were conducted to determine the effect of Paclobutrazol on flowering induction of cassava plants.

In this experiment an application made in plants that were 4 MST. Experimental design using a Completely Randomized Design. Each treatment was repeated 3 times, experimental units consisted of two treatment plants with a sample application of Paclobutrazol 0; 250; 500; 750 and 1000 ppm. Paclobutrazol administered by spraying the leaves until all the leaves wet as much as 0.45 grams of active ingredient perlarutan, given three times as much as 20 ml, 30 ml, and 50 ml per plant. Observations were made each week after application. Observed variable is the speed of branching, flowering rate, plant height, leaf number of plants wet weight and dry weight of plants.

Paclobutrazol through the provision of active leaf pressed cassava plant vegetative growth and stimulate flower formation. Paclobutrazol concentration of 500 ppm is effective in stimulating the formation of flowers and plants at flowering for the first time. Giving Paclobutrazol at a concentration of 500 ppm gave the best results in speed and the speed of flowering branches.

Keyword : Paclobutrazol, Flowering induction, Cassava plant.