

**APLIKASI ASSISTED POLLINATION (PENYERBUKAN
BUATAN) UNTUK MENINGKATKAN PRODUKSI KELAPA
SAWIT BARU MENGHASILKAN DI KECAMATAN PULAU
PUNJUNG KABUPATEN DHARMASRAYA**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
DHARMASRAYA
2019**

APLIKASI ASSISTED POLLINATION (PENYERBUKAN BUATAN) UNTUK MENINGKATKAN PRODUKSI KELAPA SAWIT BARU MENGHASILKAN DI KECAMATAN PULAU PUNJUNG KABUPATEN DHARMASRAYA

ABSTRAK

Informasi tentang *assisted pollination* (penyerbukan buatan) diperlukan untuk mendapat informasi untuk mengetahui efektivitas dalam proses penyerbukan kelapa sawit baru menghasilkan untuk meningkatkan produktifitas perkebunan kelapa sawit. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2018 – Januari 2019 diperkebunan kelapa sawit rakyat Kecamatan Pulau Punjung. Penelitian ini menggunakan beberapa dosis dengan perlakuan *pollen* (serbuk sari) yaitu P0: tanpa perlakuan, P1: 0,10 g *pollen*/tandan, P2: 0,15 g *pollen*/tandan, P3: 0,20 g *pollen*/tandan, P4: 0,25 g *pollen*/tandan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 5 ulangan, sehingga didapat 25 tandan bunga. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dengan uji F pada taraf 5% apabila F hitung lebih besar dari F tabel 5% maka akan dilanjutkan dengan *Uji Duncan New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf 5%. Pada P₄ didapatkan efektifitas *fruit set* dengan nilai 88,83 % dengan hasil tertinggi dan memiliki kemampuan meningkatkan nilai *fruit set*. Pada berat tandan P₄ dengan nilai 9,8 kg didapatkan berat tandan dengan nilai tertinggi artinya berat tandan pada dosis ini penyerbukannya sukses membentuk buah berukuran besar sehingga berat tandan buah menjadi berat. Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa *assisted pollination* pada dosis 0,25 g *pollen*/tandan berpengaruh nyata serta memiliki kemampuan meningkatkan nilai *fruit set* dan berat tandan buah.

Kata kunci: kelapa sawit, *assisted pollination*, *pollen*, *fruit set*, tandan buah.

Application of Assisted Pollination to Improve the Production of Newly Produce Oil Palm In Pulau Punjung, Dharmasraya Regency

ABSTRACT

Information about assisted pollination is needed to get information to find out the effectiveness in the process of pollinating newly produce oil palm to increase the productivity of oil palm plantations. This research was conducted in the people's oil palm plantation in Pulau Punjung District in August 2018 to January 2019. This study used several doses with pollen (pollen) treatment, namely P0: untreated, P1: 0.10 g pollen / bunch, P2: 0.15 g pollen / bunches, P3: 0.20 g pollen / bunches, P4: 0.25 g pollen / bunches. This study used a Randomized Block Design (RBD) consisting of 5 treatments and 5 replications so that 25 flower bunches were obtained. Data from the observations were analyzed statistically by the F test at the level of 5% if the F count is greater than F table 5% then followed by the Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at the level of 5%. In P4 the fruit set effectiveness is obtained with the value of 88.83% with the highest yield and has the ability to increase the fruit set value. In the P4 bunch weight with a value of 9.8 kg with the highest value, meaning that the weight of bunches at this dose successfully formed large fruit so that the weight of the fruit bunches became heavy. The results of this study can be concluded that assisted pollination at a dose of 0.25 g pollen/bunches has a significant effect and has the ability to increase the fruit set value and weight of fruit bunches.

Keyword : Palm Oil, Assisted Pollination, Pollen, Fruit Set, Fruit Bunches