

Pengaruh pemberian pollen substitute menggunakan komponen tunggal *Candida hawaiiiana* CR014 terhadap jumlah larva dan jumlah lebah pekerja *Apis mellifera* L = Effect of feeding a pollen substitute containing *Candida hawaiiiana* CR014 on *Apis mellifera* L larvae and worker

Hilda Handayani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20422515&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pollen substitute (PS) yang dibandingkan dengan pemberian pollen pada *Apis mellifera*. Sebanyak dua koloni *Apis mellifera* diberi perlakuan PS (P2 dan P3) setiap minggu selama tujuh minggu. Pollen substitute dibuat dari biomassa basah *Candida hawaiiiana* CR014 yang disajikan dengan gula pasir, dan sari nenas dengan rasio 6: 100: 40 (b/b/v). Sebanyak dua koloni *A. mellifera* yang digunakan sebagai kontrol positif (K2 dan K3) diberi pakan berupa sari nenas dan pollen setiap minggu selama tujuh minggu. Jumlah larva dan lebah pekerja diamati setiap minggu selama tujuh minggu.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji Anava satu faktor dan uji T. Secara umum, terjadi penurunan jumlah lebah pekerja pada koloni yang diberi PS dan koloni yang diberi pollen, namun jumlah lebah pekerja pada koloni yang diberi PS tidak berbeda secara signifikan ($P > 0,05$) dengan koloni yang diberi pollen. Jumlah larva pada koloni yang diberi PS tidak berbeda secara signifikan ($P > 0,05$) dengan koloni yang diberi pollen. Pemberian PS dapat menggantikan peran pollen sebagai sumber protein dalam mempertahankan jumlah lebah pekerja dan jumlah larva *A. mellifera*.

.....

The research aimed to determine the effect of pollen substitute and compared with pollen to feed *Apis mellifera*. Two colonies (P2 and P3), as a treatment, were each fed with PS once a week during seven weeks experimental period. PS was made of wet biomass of *Candida hawaiiiana* CR014 which served with sugar and pineapple juice with ratio 6: 100: 40 (b/b/v). Two colonies (K1 and K2), as positive control were fed pineapple juice and pollen once a week during seven weeks. The number of larvae and the number of worker were determined every once in a week for seven weeks.

The result were analyzed using one way Anova test and independence T test. Commonly, there were a decrease in the number of worker between colony fed PS and colony fed pollen but there were no significant variations ($p > 0,05$) in the number of worker between colony fed PS compare to pollen. There were no significant variations ($p > 0,05$) in the number of larvae between colony fed PS compare to pollen. PS can replace pollen as source of protein and maintain the number of worker and larvae of *A. mellifera*.