

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES TANJUNG KARANG
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN**

Laporan Tugas Akhir, Juni 2022

AGUNG LIHIN PERWIRA JAMAL

Efek Pemanasan Terhadap Peningkatan Daya Rekat Getah Pohon Nangka (*Artocarpus Heterophyllus*) Sebagai Bahan Baku Perangkap Lalat Rumah (*Musca Domesica*)

Xiii + 47 Halaman + Daftar Pustaka + 9 Tabel + Lampiran

RINGKASAN

Pengendalian lalat dapat dilakukan dengan cara alami dan kimia. Pengendalian secara alami dapat lebih ramah lingkungan dibandingkan pengendalian secara kimia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh suhu dan waktu pemanasan terhadap daya rekat getah pohon nangka sebagai bahan baku perangkap lalat rumah. Getah pohon nangka dilakukan pemanasan pada alat water bath. Suhu dan waktu yang dipakai penelitian ini sebanyak 3 variasi yaitu pemanasan dengan suhu 65°C, 70°C dan 75°C dengan waktu pemanasan selama 7 jam, 8 jam dan 9 jam.

Berdasarkan hasil penelitian membuktikan bahwa terdapat pengaruh pemanasan terhadap peningkatan daya rekat getah pohon nangka dengan suhu dan waktu pemanasan 70°C selama 8 jam terdapat peningkatan daya rekat sebesar 1.533 g/inch sedangkan getah pohon nangka tanpa perlakuan memiliki nilai daya rekat sebesar 210 g/inch. Berdasarkan hasil penelitian uji *Two way anova* kombinasi suhu pemanasan dengan waktu pemanasan mendapatkan hasil uji hipotesis yaitu p-value <0.05 yang bearti terdapat pengaruh yang nyata terhadap jumlah peningkatan daya rekat getah pohon nangka. Berdasarkan uji T-Indivendent didapatkan hasil p-value < 0.05 yang bearti terdapat pengaruh peningkatan daya rekat terhadap jumlah lalat yang terperangkap pada getah pohon nangka. Perlu penelitian lanjutan untuk mengetahui pengaruh pemanasan kering terhadap peningkatan daya rekat getah pohon nangka.

Kata Kunci : Perangkap, getah, daya rekat, suhu dan waktu, lalat.

Daftar Bacaan : 15 (1991 – 2021)

**HEALTH POLYTECHNIC OF THE MINISTRY OF HEALTH TANJUNG
KARANG DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HEALTH**

Final Project Report, June 2022

AGUNG LIHIN PERWIRA JAMAL

The Effect of Heating on Increasing The Adhesion of Jackfruit Tree Sap (*Artocarpus Heterophyllus*) as Raw Material for House Fly Traps (*Musca Domesica*)

ABSTRAK

Fly control can be conducted by natural and chemical means. Biological control can be more environmentally friendly than chemical control. This study aims to determine the effect of temperature and heating time on the adhesive power of jackfruit tree sap as a raw material for house fly traps. Jackfruit tree sap is heated in a water bath. The temperature and time used in this study were three variations: heating with a temperature of 65°C, 70°C, and 75°C with a heating time of 7 hours, 8 hours, and 9 hours.

Based on the results of the study, it was proven that there was an effect of heating on increasing the stickiness of jackfruit tree sap with a temperature and heating time of 70°C for 8 hours, there was an increase in adhesion of 1,533 g/inch while the jackfruit tree sap without treatment had an adhesive value of 210 g/inch. Based on the results of the Two-way ANOVA test, the combination of heating temperature and heating time obtained a hypothesis test result, p-value <0.05, which means that there is a significant effect on the increase in the stickiness of the jackfruit tree's sap. Based on the T-independent test, the p-value <0.05, which means that increasing adhesion affects the number of flies trapped in the jackfruit tree sap. Further research is needed to determine the effect of dry heating on increasing the stickiness of jackfruit tree sap.

Keywords : Trap, latex, adhesion, temperature and time, flies.

Reading List : 15 (1991 - 2021)