

Abstrak

EFEKTIVITAS KUNYIT (*Curcuma longa*) DAN LENGKUAS (*Alpinia galangal*) DALAM MENURUNKAN KADAR FORMALIN PADA CUMI-CUMI (*Loligo indica*) KERING ASIN

Hana Nabilah, Agnes Fitria W, Saudin Yuniarno

Latar Belakang: Formalin telah disalahgunakan penggunaannya pada cumi-cumi kering asin untuk menghindari kerusakan. Penurunan kadar formalin diperlukan untuk meminimalisir bahaya yang ditimbulkan. Saponin yang terdapat pada kunyit dan lengkuas dapat diaplikasikan untuk menurunkan kadar formalin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas kunyit dan lengkuas dalam menurunkan kadar formalin pada cumi-cumi kering asin.

Metodologi: Penelitian eksperimen ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dan desain *post-test only with control group design* dengan pola faktorial 6x2 yakni 3 faktor kadar kunyit dan lengkuas (30%, 35%, 40%), 2 faktor lama perendaman (60 menit dan 90 menit) dan kelompok kontrol. Penentuan kadar formalin menggunakan spektrofotometer dengan larutan Nash. Cumi-cumi kering asin yang sudah direndam pada larutan formalin 0.2% selama 2 jam, kemudian direndam pada larutan kunyit dan lengkuas. Analisis statistik menggunakan uji Kruskal-Wallis dengan tingkat signifikansi 5%.

Hasil Penelitian: Hasil penelitian menunjukkan nilai *signifikan* untuk penurunan kadar formalin pada cumi-cumi kering asin. Perendaman lengkuas 40% dan lama perendaman 60 menit merupakan yang paling efektif dengan nilai *P-value* sebesar 0,046 pada uji Mann Whitney dengan kontrol.

Kesimpulan: Perendaman menggunakan lengkuas 40% dan 60 menit merupakan yang paling efektif dalam menurunkan kadar formalin.

Kata Kunci: cumi-cumi kering asin, formalin, kunyit, lengkuas

Abstract

THE EFFECTIVITY OF TURMERIC (*Curcuma longa*) AND GALANGAL (*Alpinia galangal*) IN FORMALIN LEVEL REDUCTION ON DRIED SALTED SQUID (*Loligo indica*)

Hana Nabilah, Agnes Fitria W, Saudin Yuniarno

Background: *Formalin usage has been misused in dried salted squid to avoid the harm. Formalin level reduction is really needed to minimize the cause. Saponin that contains on the turmeric and galangal can be applicate to decrease the formalin level. The aim of this research is to identify the effectivity of turmeric and galangal in reduction the formalin level on dried salted squid.*

Methodology: *This research is an experimental research with completed random design and post-test only with control group design with 6x2 factorial pattern, which is 3 factors of turmeric and galangal (30%, 35%, 40%), 2 immersion duration factors (60 minutes and 90 minutes) and controlling group. The formalin level determination using spektrofotometer and nash solvent. This research using dried salted squid which has been immersed into 0,2% of formalin for two hours, then immersed into turmeric and galangal solvent. Statistical analysis using Kruskal-Wallis test with significance level 5%.*

Results: *The result of the research shows the significant value for formalin level reduction on dried salted squid. The immersion of 40% galang and 60 minutes of immersion duration was the most effective with a P-value value of 0,046 in the Mann Whitney test with control.*

Conclusion: *The immersion using 40% and 90% of galangal solvent is the most effective one in formalin level reduction.*

Key Words: *Dried salted squid, formalin, turmeric, galangal*