

ABSTRAK

**PERBEDAAN ANTARA LARUTAN LIDAH BUAYA (*Aloe vera*) DAN
LARUTAN KUNYIT (*Curcuma longa*) DALAM MENURUNKAN KADAR
FORMALIN PADA IKAN TERI (*Stolephorus sp*)**

Ashlikhatul Fuadah Al Hasyim¹, Suratman², Dwi Sarwani Sri Rejeki³

Latar Belakang: Formalin telah disalahgunakan pada ikan teri untuk menghindari kerusakan. Lidah buaya dan kunyit memiliki kandungan saponin yang dapat menurunkan kadar formalin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan larutan lidah buaya dan kunyit dalam menurunkan kadar formalin pada ikan teri

Metodologi: Jenis penelitian ini adalah *true experiment* dengan menggunakan *Posttest only Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah ikan teri di Pasar Wage Banyumas. Penelitian ini menggunakan metode spektrofotometri dengan larutan lidah buaya dengan konsentrasi 60%, 80%, 100% dan larutan kunyit dengan konsentrasi 20%, 25%, dan 30% dengan pengulangan sebanyak 4 kali. Ikan teri direndam pada masing-masing larutan, kemudian diuji kadar formalin. Uji statistik adalah uji normalitas dengan *Shapiro wilk*, dilanjut dengan uji *Kruskal wallis*, dan uji *Mann whitney*.

Hasil Penelitian: Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata penurunan kadar formalin antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Kadar formalin paling rendah terdapat pada larutan lidah buaya 80%. Kadar formalin pada larutan lidah buaya lebih rendah dibandingkan kadar formalin pada larutan kunyit, yaitu larutan lidah buaya 80% sebesar 0,197 ppm, diikuti dengan perlakuan larutan lidah buaya 60% sebesar 0,357 ppm, dan larutan lidah buaya 100% sebesar 0,434 ppm. Pada larutan kunyit 30% yaitu 0,963 ppm, diikuti dengan larutan kunyit 25% dengan kadar formalin sebesar 1,215 ppm dan larutan kunyit 20% sebesar 1,293 ppm.

Kesimpulan: Larutan lidah buaya 80% mempunyai kemampuan untuk menurunkan kadar formalin paling tinggi.

Kata Kunci: Formalin, Ikan Teri, Lidah Buaya, Kunyit

¹Mahasiswa Jurusan Kesehatan Masyarakat FIKes Universitas Jenderal Soedirman

²Departemen Kesehatan Masyarakat FIKes Universitas Jenderal Soedirman

ABSTRACT

THE DIFFERENCE BETWEEN ALOE VERA SOLUTION (*Aloe vera*) AND TURMERIC SOLUTION (*Curcuma longa*) IN DECREASING THE FORMALDEHYDE LEVEL IN ANCHOVY (*Stolephorus sp*)

Ashlikhatul Fuadah Al Hasyim¹, Suratman², Dwi Sarwani Sri Rejeki³

Background of Research : Formaldehyde usage has been misused in anchovy to avoid the harm. Aloe vera and turmeric contain saponins which can reduce formaldehyde levels. This study aims to determine the differences in aloe vera solution and turmeric solution in reducing formaldehyde level in anchovy.

Methodology of Research : This research is a true experimental research with Post-test only Control Group design. The population of this research is anchovy in the Wage Banyumas Market. This research uses spectrophotometry methods with aloe vera solution with concentration of 60%, 80%, 100% and turmeric solution with concentration of 20%, 25%, and 30% 4 times repetition. Anchovy were soaked in each treatment, and then the formaldehyde level were tested. The statistical test is normality test with Shapiro wilk, continues with Kruskal wallis test and Mann whitney test.

Result of Research : The result shows that the aloe vera solution and turmeric solution can lower the formaldehyde level significantly. The least formaldehyde level found in aloe vera solution with concentration of 80%. The formaldehyde level in aloe vera solution is lower than the formaldehyde level in turmeric solution, there are aloe vera solution 80% is 0,197 ppm, followed by aloe vera solution 60% is 0,357 ppm, dan and aloe vera solution 100% sebesar 0,434 ppm. In turmeric solution 30% is 0,963 ppm, followed by turmeric solution 25% with formaldehyde level is 1,215 ppm and turmeric solution 20% is 1,293 ppm.

Conclusion : the aloe vera solution with concentration of 80% has the ability to reduce the highest folmaldehyde level.

Key Word: Formaldehyde, Anchovy, Aloe vera, Turmeric

¹Student Faculty of Health Science, Jenderal Soedirman University

²Lecturer Faculty of Health Science, Jenderal Soedirman University