

Abstrak

PERBEDAAN ANTARA PERASAN TEMULAWAK (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) DAN PERASAN KUNYIT (*Curcuma domestica* Val) DALAM MENURUNKAN JUMLAH BAKTERI TOTAL PADA DAGING SAPI

Isni Kurnia Dewi, Saudin Yuniarno, Suratman

Latar Belakang: Daging menjadi media yang baik bagi pertumbuhan bakteri baik bakteri patogen maupun bakteri pembusuk. Kunyit dan temulawak mempunyai kandungan antibakteri. Kunyit mengandung kurkuma dan minyak atsiri sedangkan temulawak mengandung minyak atsiri golongan xanthorhizol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan perasan temulawak dan perasan kunyit dalam menurunkan jumlah bakteri total pada daging sapi.

Metodologi: Jenis penelitian ini adalah penelitian *true experiment*, dengan menggunakan *posttest only with control group design*. Metode yang digunakan yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan yaitu pemberian perasan temulawak konsentrasi 5%, 10%, 15%, dan pemberian perasan kunyit konsentrasi 5%, 10%, 15%. Penelitian ini menggunakan 28 sampel daging sapi masing-masing seberat 20gram yang dibagi menjadi 7 kelompok, yaitu kelompok kontrol dan enam kelompok perlakuan. Daging sapi direndam pada masing masing perlakuan, kemudian diuji jumlah angka total bakteri. Data dianalisis menggunakan uji Kruskal Wallis dan dilanjutkan dengan uji Post Hoc Mann Whitney.

Hasil Penelitian: Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata penurunan jumlah bakteri antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan kecuali pada temulawak konsentrasi 5%. Jumlah bakteri paling rendah terdapat pada kunyit konsentrasi 15%. Jumlah bakteri pada kunyit lebih rendah dibandingkan jumlah bakteri pada temulawak, yaitu kunyit konsentrasi 15% sebanyak 3,75 koloni/gram diikuti kunyit konsentrasi 10% sebanyak 9,5 koloni/gram dan kunyit konsentrasi 5% sebanyak 17,5 koloni/gram. Pada temulawak konsentrasi 15% sebanyak 13 koloni/gram diikuti temulawak konsentrasi 10% sebanyak 18,5 koloni/gram dan kunyit konsentrasi 5% sebanyak 22,5 koloni/gram. Semakin tinggi konsentrasi maka jumlah bakteri akan semakin rendah.

Kesimpulan: Kunyit konsentrasi 15% mempunyai kemampuan untuk menurunkan jumlah bakteri paling tinggi

Kata kunci: Kunyit, Temulawak, Antibakteri

Abstract

THE DIFFERENCE BETWEEN SOLUTION TEMULAWAK (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) AND TURMERIC (*Curcuma domestica Val*) IN DECREASING THE TOTAL AMOUNT OF BACTERIA IN BEEF

Isni Kurnia Dewi, Saudin Yuniarno, Suratman

Background: Meat is the good medium for bacterial growth both pathogenic bacteria and spoilage bacteria. Turmeric and temulawak have antibacterial effect. Turmeric containing Curuma and essential oil and than tumeric containing xantorhizol. This study aims to determine the difference solution temulawak and solution tumeric in decreasing the total amount of bacteria in beef.

Method: This study was a true experimental study, using posttest only with control group design. The study design used was complete randomized design (CRD) with 6 treatment that give are temulawak in concentrate 5%, 10%, 15 % and turmeric in concentrate 5%, 10%, 15 %. The study using 28 sample beef each sample was 20 gr , that is divided into 7 groups. The one in the control group and six in the treatment group. Beef soaked in each treatment, and then the total amount of bacteria were tested. Analysis of data using Kruskall Wallis and then continue with Post Hoc Mann Whitney.

Result: The result this study showed that temulawak and turmeric can lower the amount of bacteria with significantly, except tumeric in 5% concentrate. The least amount of bacteria found in tutmeric concentrate 15%. The amount of bacteria in turmeric is lower than the number of bacteria in temulawak, there are turmeric concentration of 15% is 3.75 colonies / gram followed by turmeric concentration of 10% is 9.5 concloni / gram and turmeric concentration of 5% is 17.5 colonies / gram. In temulawak, the amount of 15% concentration is 13 colonies / gram followed by temulawak concentration of 10% is 18.5 colonies / gram and turmeric concentration of 5% is 22.5 colonies / gram. If the concentration increased, the number of bacteria are decreased.

Conclusion: Turmeric concentration of 15% has the ability to reduce the highest amount of bacteria

Keyword : Tumeric, Temulawak, Antibacterial.