

## INTISARI

Perdarahan merupakan keadaan yang disebabkan oleh kemampuan pembuluh darah, platelet, dan faktor koagulasi pada sistem *hemostasis*. Peran kalsium sangatlah penting dalam pembekuan darah. Kalsium di dalam cangkang telur ayam ras berkisar 73,96%. Cangkang telur tersebut digunakan dalam sediaan pasta untuk memaksimalkan fungsi antiperdarahan pada tikus (*Rattus norvegicus*). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sediaan pasta cangkang telur ayam ras yang memiliki kualitas fisik optimum serta uji aktivitas antiperdarahan pada tikus (*Rattus norvegicus*).

Cangkang telur ayam ras dengan konsentrasi 15%, 20% dan 25%, diformulasikan ke dalam pasta kemudian dilakukan uji evaluasi fisik, yang meliputi uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji daya sebar, dan uji daya rekat. Uji aktivitas dilakukan pada 40 ekor tikus yang dibagi menjadi empat kelompok, yaitu kelompok kontrol negatif tanpa diberi obat serta kelompok tikus yang diberi pasta dengan konsentrasi 15%, 20%, dan 25%. Uji aktivitas antiperdarahan dilakukan dengan melukai hewan uji pada ekor, kemudian luka yang terjadi diolesi pasta cangkang telur ayam ras, selanjutnya dicatat waktu penghentian perdarahan.

Hasil uji evaluasi fisik sediaan pasta menunjukkan bahwa ketiga macam formula memenuhi persyaratan. Durasi perdarahan kelompok kontrol negatif  $12,23 \pm 2,10$  menit, kelompok pasta cangkang telur ayam ras 15%, 20%, 25%, berturut-turut adalah  $3,05 \pm 1,06$  menit,  $2,99 \pm 0,712$  menit,  $2,15 \pm 0,67$  menit. Uji statistik secara uji ANOVA menyatakan terdapat perbedaan bermakna pengurangan durasi perdarahan antara kelompok tikus kontrol dengan kelompok tikus yang diberi pasta cangkang telur ayam ras, namun tidak terdapat perbedaan bermakna pengurangan durasi perdarahan antara kelompok tikus yang diberikan pasta dengan konsentrasi 15%, 20%, dan 25%. Kesimpulan penelitian ini adalah formulasi pasta cangkang telur ayam ras dengan konsentrasi zat aktif 15%, 20%, dan 25% memiliki karakteristik fisik yang optimum. Pasta dengan konsentrasi cangkang telur 15% paling optimum untuk mengurangi durasi perdarahan.

Kata kunci: perdarahan, cangkang telur ayam ras, sediaan pasta.

## ABSTRACT

Bleeding is a condition caused by the ability of the blood artery, platelets, and coagulation factors in hemostasis system. The character of calcium is important in blood clotting. Calcium in the shells of eggs ranged 73.96%. The egg shells are used in the preparation of pasta to maximize **contra bleeding** function in rats (*Rattus norvegicus*). The purpose of this study was to determine the dosage pasta shell eggs that have optimum physical qualities and **contra bleeding** activity assay in rats (*Rattus norvegicus*).

Shell eggs with a concentration of 15%, 20% and 25%, was formulated into a paste and then do a physical evaluation test, which includes the organoleptic test, homogeneity test, pH test, test dispersive power, and adhesion test. Activity assays were performed on 40 rats were divided into four groups, namely the negative control group without being given the medication as well as mice fed a pasta with a concentration of 15%, 20%, and 25%. **Contra bleeding** activity test conducted with test animals hurt in the tail, then the injury happened anointed pasta shell eggs, subsequently recorded bleeding stoppage time.

Results of the evaluation test showed that the physical preparation of three kinds of pasta formulas meet the requirements. The duration of bleeding negative control group  $12.23 \pm 2.10$  minutes, the pasta shell eggs group 15%, 20%, 25%, respectively, was  $3.05 \pm 1.06$  min,  $2.99 \pm 0.712$  min,  $2$  ,  $15 \pm 0.67$  minutes. ANOVA statistical test stated that there is a significant difference between the reduction in the duration of bleeding control mice with mice fed a pasta shell eggs, but there was no significant difference in the duration of reduction in bleeding between the groups of rats were given pasta with a concentration of 15%, 20%, and 25%. The conclusion of this study is the formulation of a shell egg pasta with a concentration of active ingredient 15%, 20%, and 25% have optimum physical characteristics. Pasta with a concentration of 15% eggshell most optimum to reduce the duration of bleeding.

Keywords: bleeding, shell eggs, pasta preparations.