

ABSTRAK

Latar Belakang : Anemia merupakan penyakit kurang darah yang dapat disebabkan oleh hilangnya darah atau pendarahan dan produksi sel darah yang tidak mencukupi oleh sumsum tulang. Faktor penyebabnya adalah kekurangan zat gizi, asam folat, zat besi dan vitamin C. Anemia zat besi disebabkan oleh kurangnya kandungan dan rendahnya penyerapan zat besi dalam makanan sehari-hari, karena adanya zat-zat yang menghambat penyerapan zat besi, dan parasit di dalam tubuh atau kehilangan banyak darah akibat kecelakaan atau operasi. Kopi dapat meningkatkan juga menurunkan kadar jumlah eritrosit dan kadar hemoglobin (Hb) namun masih kontroversial. Kandungan kopi yaitu tanin sebagai inhibitor potensial akan menghambat penyerapan zat besi di usus. **Metode** : Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental (*true experiment designs*) dengan rancangan *pre and post test group design*, menggunakan 4 kelompok perlakuan dengan randomisasi sederhana. Kelompok 1 sebagai kontrol, kelompok 2 sebagai perlakuan pertama, kelompok 3 sebagai perlakuan kedua dan kelompok 4 sebagai perlakuan ketiga. Pada minggu pertama seluruh kelompok diadaptasi lalu dilakukan pengambilan darah. Selanjutnya tiap kelompok diberidosis kopi yang berbeda selama tiga minggu. **Hasil** : Terjadi penurunan terhadap jumlah eritrosit, dimana pada kelompok 2: perlakuan pertama sebesar 1,42 juta/mm³, pada kelompok 3: perlakuan kedua sebesar 1,32 juta/mm³, dan pada kelompok 4: perlakuan ketiga sebesar 2,91 juta/mm³. Pada hemoglobin, terjadi penurunan pada kelompok 3: perlakuan kedua sebesar 1,9 g/dL, dan pada kelompok 4: perlakuan ketiga sebesar 5,8 g/dL. Sedangkan pada kelompok 2 : perlakuan pertama tidak terjadi penurunan yaitu 0 g/dL. **Kesimpulan** : Pemberian kopi robusta (*Coffea canephora*) dapat menurunkan jumlah Eritrosit dan kadar hemoglobin pada hewan coba tikus putih jantan galur wistar (*Rattus norvegicus L.*).

Kata kunci: Kopi robusta (*Coffea canephora*), eritrosit, hemoglobin, tikus putih jantan (*Rattus norvegicus L.*)

ABSTRACT

Background: Anemia is a lack of blood diseases that can be caused by blood loss or bleeding and the production of blood cells by the bone marrow is not sufficient. Contributing factor is the lack of nutrients, folic acid, iron and vitamin C. Anemia caused by lack of iron content and low absorption of iron in the daily diet, because of their substances that inhibit iron absorption, and parasites in the body or losing a lot of blood due to accidents or surgery. Coffee can also reduce levels increase the number of erythrocytes and hemoglobin (Hb), but still controversial. The content of tannins as coffee is a potent inhibitor would inhibit iron absorption in the intestine. **Methods:** This study was an experimental study (true experiment designs) with pre and post test design group design, using 4 groups with simple randomization. Group 1 as a control group, the group 2 as the first treatment, group 3 as the second treatment and group 4 as the fourth treatments. In the first week of the whole group got adapted and then blood was collected. Furthermore, each group was given a different dose of coffee for three weeks. **Results:** There was a decrease in the number of erythrocytes, whereas in group 2: The first treatment of 1.42 million / mm³, in groups of three: the second treatment at 1.32 million / mm³, and in group 4: The third treatment by 2.91 million / mm³. In hemoglobin, decrease in group 3: The second treatment was 1.9 g / dL, and in group 4: The third treatment of 5.8 g / dL. Whereas in group 2: The first treatment did not decline were 0 g / dL. **Conclusion:** Delivery of robusta coffee (*Coffea canephora*) can reduce the number of erythrocytes and hemoglobin levels in experimental animals Wistar strain male rats (*Rattus norvegicus* L.s).

Keywords: Robusta coffee (*Coffea canephora*), erythrocytes, hemoglobin, male white rats (*Rattus norvegicus* L.)