

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anemia merupakan suatu keadaan dimana sel darah merah (eritrosit) mengalami penurunan. Keadaan ini sering disebabkan oleh faktor defisiensi besi yang ditandai dengan rendahnya hemoglobin. Hemoglobin (hb) berfungsi untuk mengangkut oksigen dari paru-paru keseluruh tubuh. Kadar Hb normal pada laki-laki dan perempuan yaitu kadar hemoglobinnya lebih kurang 12 gr/dl, dikatakan ringan jika kadar hemoglobinnya 10-12 gr/dl, dan jika anemia berat kadar hemoglobinnya kurang 8 gr/dl (Rusdi, 2018).

Pada umumnya anemia disebabkan kurangnya zat besi dalam diet malnutrisi (kurang gizi), malabsorpsi, kurangnya vitamin B12, asam folat, kurang protein dan banyak kehilangan darah misalkan ibu hamil yang mengalami persalinan, haid dan penyakit kronik lainnya seperti TBC paru, malaria dan cacing usus. Tambahan zat besi sangat diperlukan untuk meningkatkan jumlah sel darah merah (eritrosit) dan membentuk sel darah merah janin & plasenta. Jika seseorang sering melahirkan maka akan sering kehilangan zat besi dan sering terjadi anemia defisiensi besi serta kemungkinan akan terjadi enemis maka dari itu kadar hemoglobin harus normal (Rahayu *et al*, 2017).

Hemoglobin di dalam sel darah merah berfungsi sebagai transportasi oksigen (O_2) dan karbon dioksida (CO_2). Ketika telah sepenuhnya jenuh, setiap gram hb mengikat 1,34 mL O_2 . Molekul HbA terdiri dari dua pasang rantai polipeptida (disebut “globin”) dan empat kelompok heme mengandung atom ferro (Fe^{2+}).

Setiap kelompok heme terletak dalam saku atau lipatan pada salah satu rantai polipeptida. Heme bersifat reversible, dapat bergabung dengan satu molekul O_2 atau CO_2 terletak dekat permukaan molekul. Ketika setiap kelompok heme berkaitan dengan satu molekul kehilangan kemampuannya untuk membawa O_2 atau CO_2 karena besi dalam bentuk ferri tidak dapat mengikatnya (Kiswari, 2014).

Penyerapan zat besi sangat dipengaruhi oleh adanya vitamin C dalam tubuh karena dapat membantu mereduksi Fe^{3+} (Ferri) menjadi Fe^{2+} (Ferro) dalam usus halus sehingga sangat mudah untuk diabsorpsi oleh tubuh. Jika suatu pH semakin asam maka proses reduksi akan semakin besar. Vitamin C akan meningkatkan pH didalam lambung sehingga dapat meningkatkan proses penyerapan zat besi hingga 30 % (Rusdi *et al*, 2018).

Kandungan zat besi dalam makanan yang rendah akan menyebabkan anemia defisiensi besi yang merupakan suatu kelainan gizi dan menjadi masalah kesehatan masyarakat, masalah ini terjadi pada wanita usia produksi dan sering pada masa kehamilan. Untuk memenuhi makanan yang kaya akan zat besi misalnya dengan mengonsumsi secara rutin kuning telur, sayuran hijau, ikan, daging berwarna merah, kacang-kacangan, hati, tempe, sereal dan roti (Maulidanita & Raja, 2018).

Pada orang yang mengalami penurunan zat besi rata-rata mengonsumsi suplemen zat besi & vitamin yang dapat menimbulkan efek samping pada saluran gastrointestinal pada sebagian orang. Diantaranya mulai sering mual, muntah, diare, hipertensi, nyeri sendi, pembekakan, sakit kepala dan kelelahan (Susiloningtyas, 2019).

Pada umumnya hal itu akan mendorong masyarakat untuk mencari alternatif pengobatan lain yang lebih mudah dan tidak membahayakan tubuh serta aman bagi kesehatan. Salah satu yang mudah digunakan secara alami dan banyak manfaatnya serta ekonomis adalah labu kuning. Labu kuning (*Cucurbita moschata* *Durch*) merupakan salah satu bahan pangan lokal yang memiliki nilai gizi yang sangat baik bagi tubuh manusia. Berbagai macam buah dan sayur hijau memiliki kandungan yang sama diantaranya bayam, kacang – kacangan, dan sayur lainnya, tetapi pada labu kuning (*Cucurbita moschata* *Durch*) juga bisa untuk meningkatkan kadar hb dalam sel darah merah (eritrosit), kandungan lain gizi labu kuning yang cukup tinggi yaitu betakaroten sebesar 1569 µg/100 g bahan, dan juga mengandung gizi lain berupa karbohidrat, zat besi, protein, lemak, serat, beberapa mineral seperti kalsium, fosfor, vitamin A, B dan C dan juga serat serta warna kuning pada dagingnya pertanda kandungan karotenoidnya sangat tinggi, selain itu mudah dicari, ekonomis dan sehat bagi tubuh. Beta karoten juga disebut dengan pro-vitamin A yang mempunyai banyak manfaat. Labu kuning ini bisa mencegah dan menurunkan resiko kanker, meningkatkan kekebalan tubuh menjadi lebih baik, gizi yang terkandung di dalamnya mencukupi dan mencegah jantung sistemik (Arza & Asmira, 2017)

Dengan dilandasi oleh latar belakang tersebut peneliti ingin memanfaatkan labu kuning untuk dijadikan sebuah penelitian dengan judul “ Pengaruh Pemberian Rebusan Labu kuning (*Cucurbita moschata* *Durch*) terhadap kadar Hemoglobin pada *mencit* (*Mus musculus*)

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti dapat merumuskan sebagai berikut :

Apakah ada pengaruh pemberian rebusan labu kuning (*Cucurbita moschata Durch*) terhadap kadar hemoglobin pada mencit (*Mus musculus*) ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh pemberian rebusan labu kuning (*Cucurbita moschata Durch*) terhadap kadar hemoglobin pada mencit (*Mus musculus*)

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mengukur kadar hemoglobin pada mencit sebelum dan sesudah pemberian rebusan labu kuning (*Cucurbita moschata Durch*) terhadap kadar hemoglobin pada mencit (*Mus musculus*)

1.4 Manfaat Penelitian

1. Dapat memberikan informasi ilmiah tentang pengaruh kandungan rebusan labu kuning (*Cucurbita moschata Durch*) untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada mencit (*Mus musculus*)
2. Untuk menambah ilmu pengetahuan bagi peneliti tentang manfaat rebusan labu kuning sebagai bahan obat alternatif untuk meningkatkan kadar hemoglobin khususnya untuk menanggulangi penyakit anemia.