

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia. Menurut data WHO secara global, kasus anemia mempengaruhi 1,62 miliar orang atau sesuai dengan 24,8% dari populasi. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2013) terdapat 21,7% penduduk dengan kadar hemoglobin yang kurang dari batas normal dengan proporsi 20,6% di perkotaan dan 22,8% di pedesaan serta 18,4% lakilaki dan 23,9% perempuan. Berdasarkan kelompok umur, 28,1% pada balita dengan kadar hemoglobin kurang dari 11,0 g/dL, anak usia 5-14 tahun (Hb kurang dari 12,0 g/dL) sebesar 26,4%, anak usia 15-24 (Hb kurang dari 12,0 g/dL) 18,4%, dan pada wanita hamil 37,1%. Sementara itu untuk prevalensi anemia di wilayah Provinsi Jawa Tengah berada pada persentase 57,7% dengan ambang batas masalah anemia sebagai masalah kesehatan masyarakat > 20% (Yanna, 2017).

Anemia merupakan penurunan kadar hemoglobin, hitung eritrosit, dan hematokrit sehingga jumlah eritrosit dan kadar hemoglobin yang beredar tidak dapat memenuhi fungsinya untuk menyediakan oksigen bagi jaringan tubuh. Biasanya anemia ditandai dengan penurunan kadar hemoglobin kurang dari 13,5 g/dL pada pria dewasa dan kurang dari 11,5 g/dL pada wanita dewasa penyebab terjadinya anemia, yaitu asupan yang tidak kuat, hilangnya sel darah merah yang

di sebabkan oleh trauma, infeksi, perdarahan kronis, menstruasi, dan penurunan atau kelainan pembentukan sel (Putri, 2017).

Darah terdiri dari dua komponen, yakni komponen cair yang disebut plasma dan komponen padat yaitu sel-sel darah. Sel darah terdiri atas tiga jenis yaitu eritrosit, leukosit dan trombosit. Eritrosit memiliki fungsi yang sangat penting dalam tubuh manusia. Fungsi terpenting eritrosit ialah transport O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub> antara paru-paru dan jaringan. Suatu protein eritrosit yaitu hemoglobin (Hb) memainkan peranan penting pada kedua proses transport tersebut (Valerie, 2016).

Hemoglobin merupakan suatu protein tetramerik eritrosit yang mengikat molekul bukan protein, yaitu senyawa porfirin besi yang disebut heme. Hemoglobin mempunyai dua fungsi pengangkutan penting dalam tubuh manusia, yakni pengangkutan oksigen ke jaringan dan pengangkutan karbondioksida dan proton dari jaringan perifer ke organ respirasi. Nilai batas normal kadar Hb menurut World Health Organization 2001 yaitu untuk umur 5-11 tahun < 11,5 g/dL, umur 12-14 tahun ≤ 12,0 g/dL sedangkan diatas 15 tahun untuk perempuan > 12,0 g/dL dan laki-laki > 13,0 g/dl (Valerie, 2016).

Secara umum tingginya prevalensi anemia disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya rendahnya asupan zat besi dan zat gizi lainnya seperti vitamin A, C, folat, riboplafin dan B12 untuk mencukupi kebutuhan zat besi dalam sehari-hari bisa dilakukan dengan mengkonsumsi sumber makanan hewani sebagai salah satu sumber zat besi yang mudah diserap, mengkonsumsi sumber makanan nabati yang merupakan sumber zat besi yang tinggi tetapi sulit diserap (Briawan, 2014).

Banyak masyarakat yang mulai bosan dengan minum obat. sehingga masyarakat memilih untuk memanfaatkan tanaman herbal yang tumbuh di sekitar lingkungannya. Penggunaan tanaman dan herbal sebagai suplemen makanan dan bahan tambahan obat cepat mendapatkan alasan dan pengakuan di dunia terutama di Afrika. Rebusan daun ubi jalar (*Ipomoea batatas*) adalah obat tradisional untuk asma, bugbites, luka bakar, radang selaput lendir hidung, diare, demam, mual, sakit perut dan tumor. Juga tanaman ini memiliki efek hematin dan telah digunakan dalam pengobatan anemia dan penyakit terkait lainnya (Osime, 2008).

Daun ubi jalar digunakan sebagai potheb di Asia Tenggara, mereka juga dapat digunakan sebagai hijauan dan daun memiliki kandungan protein kaya yang membantu untuk mengisi kesenjangan nutrisi. Rebusan daun ubi jalar digunakan dalam pengobatan tradisional untuk tumor mulut dan tenggorokan. Ubi jalar mendapat tempat di taman tropis karena mudah untuk dibudidayakan dan menghasilkan umbi yang dapat dimakan serta daun. Daun kaya sumber protein, karbohidrat dan lemak. Telah ditunjukkan bahwa tanaman ini memiliki efek hematin dan telah digunakan dalam pengobatan anemia dan penyakit terkait lainnya (Osime, 2008).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, perlu dilakukan penelitian dengan judul pengaruh air rebusan daun ubi jalar (*Ipomoea batatas*) terhadap kadar hemoglobin dan eritrosit pada mencit (*Mus musculus*).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah ada pengaruh air rebusan daun ubi jalar (*Ipomoea batatas*) terhadap kadar hemoglobin dan eritrosit pada mencit (*Mus musculus*)?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui adanya pengaruh air rebusan daun ubi jalar (*Ipomoea batatas*) terhadap kadar hemoglobin dan eritrosit pada mencit (*Mus musculus*).

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Untuk menganalisis pengaruh air rebusan daun ubi jalar (*Ipomoea batatas*) terhadap kadar hemoglobin dan eritrosit pada mencit (*Mus musculus*).

### **1.4. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis, dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau masukan bagi ilmu kesehatan dalam bidang hematologi untuk mengetahui cara meningkatkan kadar hemoglobin dan eritrosit secara alami dengan bantuan rebusan daun ubi jalar.

#### **1.4.1 Manfaat Praktis**

Secara praktis hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pihak yang membutuhkan informasi yang berhubungan dengan meningkatkan kadar hemoglobin dan eritrosit secara alami dan bisa bermanfaat untuk masyarakat sebagai salah satu herbal yang mudah untuk didapatkan.