

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Anemia di negara berkembang khususnya Indonesia masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang dapat menyerang semua siklus kehidupan seperti balita, remaja, dewasa, ibu hamil, ibu menyusui, dan lansia. Anemia dapat menimbulkan gejala 5L yaitu lesu, lemah, letih, lelah dan lunglai. Akibatnya dapat menurunkan prestasi belajar, olah raga dan produktifitas kerja. Menurut data hasil Riset Kesehatan Dasar (2013) prevalensi anemia di Indonesia yaitu 21,7% dengan penderita anemia berumur 5-14 tahun sebesar 26,4% dan 18,4% penderita berumur 15-24 tahun. Data Survei Kesehatan Rumah Tangga (2012) menyatakan bahwa prevalensi anemia pada balita sebesar 40,5%, ibu hamil sebesar 50,5%, ibu nifas sebesar 45,1%, remaja putri usia 10-18 tahun sebesar 57,1% dan usia 19-45 tahun sebesar 39,5%. Penelitian Natalia, dkk (2016) menunjukkan bahwa prevalensi anemia ibu hamil diatas 10% diperoleh 4 Kabupaten/Kota yaitu Kabupaten Situbondo sebesar 10,69%, Kota Mojokerto sebesar 11,23%, Kabupaten Madiun sebesar 11,66% dan Kabupaten Pasuruan sebesar 12,83%. Rata-rata prevalensi anemia di Provinsi Jawa Timur sebesar 5,8%. Prevalensi anemia di Indonesia perlu mendapatkan perhatian lebih karena cukup tingginya penderita anemia setiap tahun.

Anemia lebih dikenal masyarakat sebagai penyakit kurang darah. Penyakit ini didefinisikan sebagai suatu keadaan yang menyatakan rendahnya konsentrasi hemoglobin (Hb) atau hematokrit berdasarkan nilai ambang batas (referensi) yang disebabkan oleh rendahnya produksi sel darah merah (eritrosit)

dan Hb, meningkatnya kerusakan eritrosit (hemolisis), atau kehilangan darah yang berlebihan (Citrakesumasari, 2012). Secara umum tingginya prevalensi anemia disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya rendahnya asupan zat besi dan zat gizi lainnya seperti vitamin A, C, asam folat, riboplafin dan B12. Menurut Sianturi, dkk., (2012) defisiensi zat besi merupakan penyebab utama anemia gizi dibanding dengan defisiensi zat gizi lain seperti asam folat, vitamin B12, protein dan vitamin. Dalam kehidupan sehari-hari, anemia gizi zat besi dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain yaitu kandungan zat besi dalam makanan sehari-hari yang kurang, penyerapan zat besi dari makanan yang sangat rendah dan adanya zat-zat yang menghambat penyerapan zat besi.

Penentuan status anemia dapat ditunjukkan dengan melihat indeks eritrosit (yaitu: Volume eritrosit rata-rata, Konsetrasi hemoglobin rata-rata, dan Berat rata-rata hemoglobin dalam eritrosit), dimana penentuannya secara manual dengan pemeriksaan kadar hemoglobin, jumlah eritrosit dan nilai hematokrit dalam darah. Hemoglobin adalah protein kaya zat besi yang memiliki fungsi untuk mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Sedangkan hematokrit merupakan proporsi volume darah yang terisi oleh sel darah merah (Sari, 2017). Oleh karena itu indeks eritrosit sangat membantu untuk menentukan pendekatan diagnostik yang tepat untuk pasien penderita anemia.

Solusi untuk mengatasi anemia dapat dilakukan dengan cara menjaga pola hidup sehat dan upaya - upaya pengendalian penyebab anemia yaitu memenuhi kebutuhan zat besi dalam tubuh. Menurut Kemenkes RI (2014) salah satu upaya pencegahan dan penanggulangan anemia dapat dilakukan dengan mengonsumsi tablet tambah darah. Prinsip pemakaian tablet tambah darah dapat mengakibatkan

konstipasi, mual, muntah, gangguan pernapasan, diare dan pusing. Oleh karena itu, pemanfaatan bahan – bahan alami sangat diperlukan untuk pengobatan berbagai macam penyakit. Salah satu bahan alami yang mempunyai manfaat untuk mengatasi anemia yaitu kurma (*phoenix dactylifera*).

Kurma (*phoenix dactylifera*) termasuk family palme dan sering disebut date palm. Umumnya kurma mengandung gula (campuran glukosa, sukrosa, dan fruktosa), protein, lemak, serat, vitamin A, B1, B2, B3, C, potasium, kalsium, besi, klorin, tembaga, magnesium, sulfur dan fosfor (Faizah, 2017). Menurut Yassin (2017) kurma mempunyai kandungan zat besi sebesar 0,91 mg/100 g dan vitamin C sebesar 0,4 mg/100 g. Dalam hal ini, kandungan zat besi dalam buah kurma diperlukan untuk proses pembentukan sel darah merah (eritopoiesis) pada sumsum tulang. Sedangkan, kandungan vitamin C dapat membantu mempercepat penyerapan besi di dalam tubuh serta berperan dalam memindahkan besi ke dalam darah.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nugroho, dkk., (2017) kelompok tikus dengan perlakuan pemberian sari kurma selama 7 hari mengalami peningkatan kadar hemoglobin rata-rata dari 9,32 gr/dl menjadi 12,91 gr/dl atau terjadi peningkatan sebesar 3,59 gr/dl. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Zen, dkk., (2013) pemberian sari kurma selama 14 hari dengan konsentrasi 100% lebih berpengaruh daripada pemberian sari kurma konsentrasi 50% terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada tikus putih jantan galur wistar. Selain itu hasil penelitian terhadap 22 mahasiswa tingkat 1 Politeknik Kesehatan Kemenkes Jurusan Kebidanan Tanjung Karang, dengan responden yang diberikan kurma

sebanyak 2 butir perhari selama 21 hari menunjukkan adanya peningkatan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian kurma (Novadela dan Imron, 2015).

Beberapa penelitian diatas menunjukkan bahwa kurma (*Phoenix dactylifera*) telah terbukti dapat mempengaruhi peningkatan kadar haemoglobin. Oleh sebab itu, perlu diteliti mengenai pengaruh pemberian kurma (*Phoenix dactylifera*) dengan berbagai konsentrasi terhadap indeks eritrosit pada mencit (*Mus musculus*) yang anemia.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, didapatkan rumusan masalah yaitu “Apakah ada pengaruh pemberian jus buah kurma (*Phoenix dactylifera*) terhadap nilai indeks eritrosit pada mencit (*Mus musculus*) anemia?”

## **1.3 Batasan Masalah**

1. Buah kurma yang digunakan dalam penelitian ini adalah buah kurma varietas Ajwa dengan ciri – ciri berbentuk bulat, berwarna kehitaman, berdaging tebal dan berbau wangi. Buah kurma didapat dari pertokoan daerah Sunan Ampel, Surabaya
2. Hewan coba yang digunakan untuk penelitian yaitu mencit (*Mus musculus*) jantan galur Balb/c dengan berat badan 20-30 gram.
3. Penelitian ini dititik beratkan pada nilai indeks eritrosit pada darah mencit.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui pengaruh jus buah kurma (*Phoenix dactylifera*) terhadap nilai indeks eritrosit pada mencit (*Mus musculus*) anemia.

## 2. Tujuan Khusus

1. Menganalisis jumlah eritrosit pada mencit (*Mus musculus*) kelompok kontrol negatif, kontrol positif dan perlakuan yang diberi jus buah kurma (*Phoenix dactylifera*) konsentrasi 20%, 40%, 60%.
2. Menganalisis kadar hemoglobin pada mencit (*Mus musculus*) kelompok kontrol negatif, kontrol positif dan perlakuan yang diberi jus buah kurma (*Phoenix dactylifera*) konsentrasi 20%, 40%, 60%.
3. Menganalisis nilai hematokrit pada mencit (*Mus musculus*) kelompok kontrol negatif, kontrol positif dan perlakuan yang diberi jus buah kurma (*Phoenix dactylifera*) konsentrasi 20%, 40%, 60%.
4. Menganalisis nilai indeks eritrosit pada mencit (*Mus musculus*) kelompok kontrol negatif, kontrol positif dan perlakuan yang diberi jus buah kurma (*Phoenix dactylifera*) konsentrasi 20%, 40%, 60%.

### 1.5 Manfaat Penelitian

#### 1. Manfaat Teknis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dalam bidang kesehatan, bahwa jus buah kurma (*Phoenix dactylifera*) dapat digunakan sebagai obat alami untuk menangani anemia.

#### 2. Manfaat Praktis

##### a. Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat luas tentang kegunaan buah kurma (*Phoenix dactylifera*) sebagai obat alami pada penyakit anemia.

b. Peneliti lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai bahan dasar untuk penelitian selanjutnya.