#### **BAB 1**

#### **PENDAHULUAN**

#### 1.1 Latar Belakang

Anemia kurang gizi terutama yang disebabkan oleh defisiensi zat besi merupakan kelainan gizi yang paling sering ditemui di negara berkembang dan bersifat epidemik. Berdasarkan hasil penelitian WHO tahun 2008, diketahui bahwa prevalensi anemia defisiensi besi di Asia >75%, di Indonesia kasus anemia gizi mencapai 63,5%.

Menurut data Riskesdas 2013, prevalensi anemia di Indonesia yaitu 21,7%, dengan proporsi 20,6% di perkotaan dan 22,8% di pedesaan serta 18,4% laki-laki dan 23,9% perempuan. Berdasarkan kelompok umur, penderita anemia berumur 5-14 tahun sebesar 26,4% dan 18,4% pada kelompok 15-24 tahun. Dari data tersebut berdasarkan tempat tinggal didapatkan bahwa anemia di pedesaan lebih tinggi dibandingkan di perkotaan. Berdasarkan jenis kelamin didapatkan bahwa proporsi anemia pada perempuan lebih tinggi dibandingkan pada lelaki. Jika dibandingkan berdasarkan pengelompokan umur, didapatkan bahwa anemia pada anak balita sampai remaja cukup tinggi dan cenderung menurun pada kelompok umur remaja sampai dewasa muda. (Depkes RI, 2013)

Penderita anemia yang banyak terjadi pada balita ini diantaranya disebabkan karena terdapat defisiensi besi saat kehamilan dan percepatan tumbuh masa kanak-kanak yang disertai rendahnya asupan besi dari makanan, atau karena penggunaan susu formula dengan kadar besi kurang. Penyebab anemia yang terjadi pada remaja yaitu malnutrisi atau gizi buruk karena kurang mengkonsumsi

sumber makanan hewani yang merupakan sumber Fe yang mudah diserap, kebiasaan mengkonsumsi minuman yang berpengaruh kuat dalam tingginya tingkat anemia di kalangan masyarakat Indonesia, serta masih banyaknya orang yang mengkonsumsi obat-obatan antasida akibat maag atau masalah dengan asam lambung yang dapat mengurangi penyerapan zat besi. Tahun 2010, pemerintah telah mencanangkan target penurunan angka prevalensi anemia pada remaja hingga 20%. Tidak dapat dipungkiri, anemia gizi memang merupakan salah satu masalah kesehatan di Indonesia yang cukup sulit ditanggulangi (Kuadio, 2013).

Pada hasil laboratorium, pemeriksaan hemoglobin adalah untuk penentu status anemia gizi besi atau anemia defisiensi besi. Hemoglobin (Hb) adalah bentuk konjugasi Fe dengan protein dalam bentuk aktif sebagai ferro yang berfungsi mentransport CO<sub>2</sub> dari jaringan ke paru-paru untuk diekskresikan kedalam udara pernapasan dan membawa O<sub>2</sub> dari paru-paru ke sel-sel jaringan. Hemoglobin terdapat di dalam sel darah merah. Kadar hemoglobin yang rendah disebut dengan anemia gizi yaitu keadaan dimana kadar hemoglobin darah lebih rendah dari normal yang disebabkan oleh asupan tidak adekuat (primer), absorbsi tidak adekuat (TGI *disease*), utilisasi tidak adekuat (keganasan, infeksi), kebutuhan yang meningkat (kehamilan) dan eksresi yang meningkat (penyakit hati). (Ali, A.R. 2011)

Dampak anemia sangat besar dalam menurunkan kualitas sumber daya manusia. Maka penanggulangan anemia perlu dilakukan sejak dini, sebelum ibu hamil, anak balita dan remaja putri banyak menjadi korban. Upaya untuk mengatasi masalah anemia defisiensi besi ini adalah dengan perbaikan kebiasaan makan dan meningkatkan jumlah zat besi atau Fe dalam tubuh. Zat besi (Fe)

diperlukan untuk pembuatan hemoglobin (Hb), kebutuhan Fe dalam makanan sekitar 20 mg sehari dari jumlah ini kira-kira hanya 2 mg yang diserap. Jumlah total Fe dalam tubuh kita berkisar 2-4 mg, kira-kira 50 mg/kg berat badan pada pria dan 35 mg/kg berat badan pada wanita.

Untuk meningkatkan kebutuhan zat besi (Fe) dapat dilakukan dengan tiga cara, yaitu dengan menambah asupan zat besi melalui obat atau suplemen penambah besi yang dapat ditemukan di apotek, menambah asupan zat besi melalui cara alami dengan konsumsi makanan yang banyak mengandung zat besi dan memaksimalkan penyerapan zat besi dari saluran pencernaan dengan cara meningkatkan asupan vitamin C baik dari suplemen maupun dari buah – buahan yang dikonsumsi bersamaan dengan suplemen atau makanan sumber zat besi. Beberapa bahan makanan yang mengandung zat besi dapat diperoleh langsung dari berbagai macam sumber seperti sumber hewani, daging merah, makanan laut, kacang-kacangan, sayur-sayuran berdaun hijau, dan buah-buahan kering. (Muhlisin.A, 2016).

Daun kacang panjang (*Vigna sinensis*) adalah daun dari tanaman kacang panjang yang banyak dijumpai di Indonesia. Tanaman ini mudah dicari dan didapatkan dimana saja. Harganya juga murah dan ekonomis jika dibeli di pasar. Selain itu tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis*) mudah ditanam sendiri di pekarangan. Daun kacang panjang (*Vigna sinensis*) yang hanya dikenal sebagai sayuran biasa ini, ternyata memiliki kandungan zat gizi yang banyak diantaranya energi, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin A, vitamin B1, dan juga vitamin C untuk mengobati berbagai penyakit salah satunya adalah anemia defisiensi besi. Daun kacang panjang (*Vigna sinensis*) memiliki

kandungan zat besi 6 mg dan vitamin C 29 mg yang sangat diperlukan untuk membantu pembentukan hemoglobin. Vitamin ini sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan, membantu proses penyembuhan, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, membantu mencegah flu dan menjaga kesehatan tulang, gigi, otot dan tendon. Vitamin C juga berperan sebagai antioksidan dan membantu penyerapan zat besi di usus.

Berdasarkan uraian di atas, oleh karena itu peneliti tertarik untuk menganalisis kandungan-kandungan gizi dalam bahan pangan daun kacang panjang (*Vigna sinensis*) serta manfaatnya dalam bidang kesehatan tentang ada "pengaruh pemberian jus daun kacang panjang (*Vigna sinensis*) terhadap kadar hemoglobin pada mencit (*Mus musculus*)".

# 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang dapat dirumuskan masalah sebagai berikut "Apakah ada pengaruh pemberian jus daun kacang panjang (*Vigna sinensis*) terhadap kadar hemoglobin (Hb) pada mencit (*Mus musculus*)?".

## 1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui adanya pengaruh pemberian jus daun kacang panjang (Vigna sinensis) terhadap kadar hemoglobin (Hb) pada mencit (Mus musculus)".

#### 1.4 Manfaat Penelitian

## 1.4.1 Manfaat teoritis

- Dapat memberikan informasi ilmiah tentang pengaruh pemberian jus daun kacang panjang (Vigna sinensis) terhadap peningkatan hemoglobin pada mencit (Mus musculus).
- 2. Untuk menambah ilmu pengetahuan bagi peneliti tentang manfaat daun kacang panjang (*Vigna sinensis*) sebagai bahan alternatif untuk meningkatkan kadar hemoglobin khususnya untuk mangatasi penyakit anemia.

# 1.4.2 Manfaat praktis

- Memberi informasi pada masyarakat tentang manfaat daun kacang panjang (Vigna sinensis) sebagai obat alternatif untuk meningkatkan kadar hemoglobin khususnya untuk mengatasi penyakit anemia.
- Memberikan informasi tentang dampak yang ditimbulkan dari kekurangan besi.