

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Anemia berarti kekurangan sel darah merah yang dapat disebabkan oleh hilangnya darah yang terlalu cepat atau karena terlalu lambatnya produksi sel darah merah. Anemia merupakan kelainan hematologi yang paling sering dijumpai baik di klinik maupun di lapangan dimana masa eritrosit atau massa hemoglobin yang beredar tidak dapat memenuhi fungsinya untuk menyediakan oksigen bagi jaringan tubuh. Secara laboratorik dijabarkan sebagai penurunan kadar hemoglobin, hitung eritrosit dan hematokrit (*packed red cell*) di bawah normal (Bakta, 2006; Guyton & Hall, 2006).

Anemia adalah berkurangnya jumlah eritrosit serta jumlah hemoglobin dalam  $1\text{mm}^3$  darah atau berkurangnya volume sel yang dipadatkan (*packed red cells volume*) dalam 100 ml darah. Anemia dijabarkan sebagai penurunan di bawah normal kadar hemoglobin, hitung eritrosit dan hematokrit. Hemoglobin adalah kompleks protein-pigmen yang mengandung zat besi. Kompleks tersebut berwarna merah dan terdapat didalam eritrosit (Ngastiyah, 1997; Bakta, 2006; Guyton & Hall, 2006).

Anemia dapat diderita oleh anak-anak, remaja, ibu hamil maupun orang dewasa. Penyebabnya sangat beragam, karena perdarahan, kekurangan zat besi, asam folat, vitamin B<sub>12</sub> atau kelainan hemolitik. Anemia dapat diketahui dengan



kurma memberikan efek lebih baik dari pada minuman zat besi atau satu suntikan kalsium. Kajian tentang pengaruh kurma terhadap peningkatan kadar hemoglobin telah diujicobakan dimana terdapat peningkatan kadar hemoglobin pada orang yang mengonsumsi kurma selama 3 bulan (Badwilan, 2008).

Kurma adalah buah-buahan yang disebut dalam surah Maryam. Pohonnya tumbuh di padang gersang bersuhu panas dan banyak manfaatnya. Allah menjelaskan khasiat penyembuhan dari buah ini dengan menceritakan pada Maryam, yang sedang menghadapi persalinan untuk mengonsumsi daging buah kurma,

فَنَادَهَا مِنْ حَتِّهَا أَلَا تَحْزَنِي قَدْ جَعَلَ رَبُّكِ تَحْتَكِ سَرِيًّا ﴿١٤﴾ وَهَزِيءَ إِلَيْكَ بِجِذْعِ النَّخْلَةِ تُسْقِطُ عَلَيْكَ رَطْبًا جَنِيًّا ﴿١٥﴾ فَكُلِي وَاشْرَبِي وَقَرِّي عَيْنًا ۖ فَمَا تَرِينَ ۗ مِنْ الْبَشَرِ أَحَدًا فَقُولِي إِنِّي نَذَرْتُ لِلرَّحْمَنِ صَوْمًا فَلَنْ أُكَلِّمَ الْيَوْمَ إِنْسِيًّا ﴿١٦﴾

"Maka Jibril menyerunya dari tempat yang rendah: 'Janganlah kamu bersedih hati, sesungguhnya Tuhanmu telah menjadikan anak sungai di bawahmu. Dan goyanglah pangkal pohon kurma itu ke arahmu, niscaya pohon itu akan menggugurkan buah kurma yang masak kepadamu, maka makan, minum, dan bersenang hatilah kamu. Jika kamu melihat seorang manusia, maka katakanlah, 'Sesungguhnya aku telah bernadzar berpuasa untuk Rabb Yang Maha Pemurah, maka aku tidak akan berbicara dengan seorang manusia pun pada hari ini'" (Maryam [19]: 24-26)

Kurma segar memberikan manfaat besar pada otak. Kurma dengan kandungan protein dan juga berbagai jenis vitamin A, B<sub>1</sub> dan B<sub>2</sub>. Protein-protein ini melindungi tubuh dari serangan penyakit dan infeksi, menunjang sel-sel tubuh memperbaharui diri dan menyeimbangkan cairan-cairan tubuh. Vitamin A meningkatkan kemampuan

memfasilitasi jaringan saraf berfungsi sehat sempurna, menunjang tubuh mengubah karbohidrat menjadi energi, mengatur selera makan dan pencernaan, serta memberdayakan metabolisme berasal dari protein dan lemak. Vitamin B2 juga memfasilitasi pembakaran protein-protein, karbohidrat, dan lemak yang diperlukan untuk penyediaan energi dan pembaharuan sel (Yahya, 2005).

Kurma mengandung banyak mineral yang esensial bagi tubuh seperti potassium, sodium, kalsium, besi, mangan, dan tembaga. Potassium dan sodium bertindak selaku pengatur ritme detak jantung. Kurma menyediakan kandungan alkali yang cukup pada cairan tubuh, merangsang ginjal mengeluarkan sampah-sampah racun metabolis dan membantu menurunkan tekanan darah tinggi serta menunjang pembentukan kulit sehat (Yahya, 2005).

Kurma kering berfungsi untuk menguatkan sel-sel usus dan dapat membantu melancarkan saluran kencing karena mengandung serabut-serabut yang bertugas mengontrol laju gerak usus dan menguatkan rahim terutama ketika melahirkan. Penelitian yang terbaru menyatakan bahwa buah ruthab (kurma basah) dapat mengontrol laju gerak rahim dan menambah masa *systole*-nya (kontraksi jantung ketika darah dipompa ke pembuluh nadi). Allah Subhanahu wa Ta'ala memerintahkan Maryam binti Imran untuk memakan buah kurma sebelum melahirkan. Buah kurma yang mengenyangkan akan membuat gerakan kontraksi

Para ilmuwan telah membuat berbagai penelitian mengenai kemampuan madu sebagai obat. Peter Nolan seorang ahli riset biokimia dari *The University of Waikato – New Zealand* meneliti tentang manfaat madu sebagai antibiotik berdasarkan pengalaman yang telah dialami seorang remaja Inggris berusia 20 tahun yang luka di tangannya tidak dapat diobati oleh berbagai jenis antibiotik namun setelah pengobatan dengan madu berjalan selama satu bulan, ternyata luka tersebut sembuh dan dapat berfungsi normal kembali. Madu ternyata dapat menumpas spesies mikrobial yang *resistance* terhadap antibiotik buatan manusia. Hasil riset di universitas tersebut juga membuktikan madu lebih efektif dari antibiotik buatan manusia seperti *silver sulfadiazine* (Muhaimin, 2009).

Allah melalui ayat-ayat Al-Qur'an juga telah memberitahukan bahwa madu adalah obat. Dalam madu terdapat obat yang menyembuhkan manusia.

وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنْ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴿٦١﴾ ثُمَّ  
كُلِي مِنَ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا ۗ يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ  
شِفَاءٌ لِلنَّاسِ ۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٢﴾

“Dan Tuhanmu mewahyukan kepada lebah: “Buatlah sarang-sarang di bukit-bukit, di pohon-pohon kayu, dan di tempat-tempat yang dibikin manusia. Kemudian makanlah dari tiap-tiap (macam) buah-buahan dan tempuhlah jalan Tuhanmu yang telah dimudahkan (bagimu). Dari perut lebah itu keluar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, di dalamnya terdapat obat yang menyembuhkan bagi manusia. Sesungguhnya pada demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran

Rasulullah Sallallahu 'Alaihi Wasallam juga berpesan untuk berobat dengan madu dan al-Qur'an. Rasulullah bersabda:

"Ambillah / pergunakanlah olehmu sekalian akan dua obat penyembuh yaitu madu dan al-Qur'an." (Hadis riwayat Ibnu Majah).

Dengan tingginya kadar gizi dan berbagai manfaat dari kurma dan madu, terutama kandungan zat besi yang diperlukan dalam tubuh maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian kurma dan madu terhadap kadar hemoglobin.

## B. Rumusan Masalah

Apakah pengaruh pemberian kurma (*Phoenix dactilifera*) dan madu (*Apex dorsalis*) terhadap kadar hemoglobin pada kelompok usia 16-18 tahun.

## C. Keaslian Penelitian

1. Penelitian Molan Peter C. (1992), *University of Waikoto*, membuktikan madu mengandung zat antibiotik yang aktif melawan serangan berbagai patogen penyebab penyakit. Beberapa penyakit infeksi berbagai patogen yang dapat "disembuhkan" dan dihambat dengan (minum) madu secara teratur antara lain penyakit lambung dan saluran pencernaan, penyakit kulit, infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), batuk dan demam, penyakit jantung, hati, dan paru, serta penyakit-penyakit yang dapat mengganggu mata, telinga, dan syaraf.



2. Penelitian Al-Waili, Noori S, MD, (2004) berjudul “*Effect of Honey on Antibody Production Against Thymus-Dependent and Thymus-Independent Antigens in Primary and Secondary Immune Responses*”, yang dimuat dalam *Journal of Medicinal Foods* menunjukkan madu meningkatkan fungsi imunitas.

Perbedaan dengan penelitian ini adalah pemberian kurma dan madu terhadap kadar hemoglobin.

#### **D. Tujuan Penelitian**

1. Tujuan umum

Untuk mengkaji pengaruh pemberian kurma dan madu terhadap kualitas hematologi.

2. Tujuan khusus

Untuk mengkaji pengaruh pemberian kurma dan madu terhadap kadar hemoglobin.

#### **E. Manfaat Penelitian**

1. Bagi institusi

Sebagai referensi bacaan di perpustakaan bagi mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, terutama jurusan pendidikan kedokteran dan dapat menambah pengetahuan yang bermanfaat bagi mahasiswa.

2. Bagi Peneliti

Memberikan informasi yang berguna untuk penelitian lebih lanjut, khususnya