

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sebagai Negara tropis Indonesia sangat kaya sayuran dan buah-buahan. Akan tetapi, patut disayangkan konsumsi sayuran dan buah-buahan masyarakat kita relatif rendah dibandingkan dengan Negara-negara yang tidak memiliki sumber daya sebagai penghasil sayuran dan buah-buahan. Apalagi sayuran dan buah-buahan mengandung komponen gizi dan non gizi yang sangat besar peranannya bagi kesehatan. Makanan yang beraneka ragam dan bermutu gizi seimbang terdiri dari tiga kelompok makanan utama, yaitu sumber zat tenaga (padi-padian, umbi-umbian, dan tepung-tepungan), sumber zat pembangun (kacang-kacangan, makanan hewani, dan hasil olahannya), dan sumber zat pengatur (sayuran dan buah-buahan). Meningkatnya kesadaran untuk hidup sehat telah mendorong konsumen untuk meningkatkan konsumsi sayuran dan buah-buahan sebagai suatu bagian dari pola makan yang berdasarkan prinsip *back to nature*, yaitu gaya hidup yang sedapat mungkin memanfaatkan bahan-bahan segar alami dalam menu sehari-hari (Made Astawan, 2004).

Pada tahun-tahun terakhir penelitian ilmiah dibidang gizi tidak saja memfokuskan pada penelitian kandungan zat gizi dalam berbagai makanan segar, tetapi juga berhasil membuktikan bahwa dibalik itu ada substansi-substansi lain yang manfaatnya luar biasa (Anonim, 2006).

Bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*) adalah salah satu spesies bayam dari sekian banyak anggota suku Amaranthaceae yang dapat dimanfaatkan sebagai tanaman obat. Kandungan Fe yang cukup tinggi dalam bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*) menyebabkan bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*) dimanfaatkan untuk mencegah dan menyembuhkan penyakit kurang darah (anemia) dan menaikkan kadar haemoglobin darah (Yoanna dan Yovita, 2000).

Besi (Fe) merupakan bagian dari molekul haemoglobin yang mengikat oksigen ke sel darah merah (eritrosit). Kekurangan zat besi dapat menyebabkan gangguan pengiriman oksigen (O₂) ke berbagai bagian tubuh (Arnold dan Perry Fox, 1998).

Zat besi diperlukan sebagai suatu komponen dari haemoglobin dalam sel darah merah (eritrosit). Zat besi juga ditemukan dalam otot sebagai myoglobin, dalam serum sebagai transferin, dalam plasenta sebagai uteroferin, dan dalam hati sebagai feritritin dan haemosiderin. Zat besi juga mempunyai peranan penting dalam tubuh sebagai suatu unsur pokok dari sejumlah enzim-enzim metabolisme (Morns. 1988).

Masukan zat besi setiap hari diperlukan untuk mengganti zat besi yang hilang melalui tinja, air kencing dan kulit. Kehilangan basal ini kira-kira 14 mg/kg BB/hari atau hampir sama dengan 0,9 mg zat besi pada laki-laki dewasa dan 0,8 mg bagi wanita dewasa (De Maeyer, 1993).

Bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*) mengandung protein, lemak karbohidrat, kalium, zat besi (Fe), amaratin, beta karotin, vitamin A, C, E,

asam folat, dan glutathione (Setiawan, 1999). Zat besi pada daun bayam merah diperlukan tubuh untuk merangsang pembentukan sel-sel darah merah, maka akan dilakukan penelitian dengan judul “PENGARUH PEMBERIAN AIR PERASAN DAUN BAYAM MERAH (*Amaranthus tricolor* L.) PER-ORAL TERHADAP JUMLAH ERITROSIT TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus* L.)”.

B. Pembatasan Masalah

Agar tujuan penelitian ini dapat tercapai dan tidak terjadi kesalahan dalam penafsiran judul, maka perlu dijelaskan tentang batasan masalah yang diteliti. Adapun batasan-batasan masalah yang terdapat dalam penelitian ini adalah :

1. Subjek penelitian adalah pengaruh pemberian air perasan daun bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.) terhadap jumlah eritrosit tikus putih (*Rattus norvegicus* L.) per oral.
2. Objek penelitian adalah jumlah eritrosit tikus putih (*Rattus norvegicus* L.).
3. Parameter yang diamati adalah perubahan jumlah eritrosit tikus putih (*Rattus norvegicus* L.) setelah pemberian air perasan bayam merah per oral.

C. Perumusan Masalah

Adapun permasalahan pokok yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah pengaruh pemberian air perasan daun bayam merah per oral terhadap jumlah eritrosit tikus putih (*Rattus norvegicus* L.)?”

D. Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh pemberian air perasan daun bayam merah per oral terhadap jumlah eritrosit tikus putih (*Rattus norvegicus* L.).

E. Manfaat Penelitian

1. Memberikan sumbangan pengetahuan pada masyarakat tentang manfaat air perasan daun bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.) terhadap jumlah eritrosit tikus putih.
2. Menambah pengetahuan tentang pengaruh pemberian air perasan bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.) terhadap jumlah eritrosit putih (*Rattus norvegicus* L.).