

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Upaya untuk peningkatan sistem kekebalan tubuh terhadap serangan berbagai penyebab penyakit seperti virus, bakteri dan jamur atau antigen spesifik lainnya dewasa ini sangat perlu mendapat perhatian serius. Hal ini disebabkan oleh akhir-akhir ini berbagai jenis penyakit menular telah berkembang pada masyarakat Indonesia yang bahkan telah menjadi pembunuh bagi penderitanya jika tidak segera diobati. Penyakit ini akan dengan mudah menghinggapinya manusia jika daya tahan tubuh melemah. Masyarakat yang terserang penyakit menular ini terutama yang tinggal didaerah pedesaan, lingkungan yang kurang bersih, dimana penduduknya adalah golongan menengah ke bawah.

Kekayaan Indonesia sebagai sumber bahan obat alam terutama dari tumbuhan atau obat herbal yang telah dimanfaatkan oleh masyarakat secara turun menurun. Obat tradisional merupakan aset nasional yang perlu dikembangkan sebagai usaha pengobatan sendiri (*Self Medication*). Sebagian praktisi kesehatan telah memanfaatkan berbagai obat yang berasal dari tumbuhan sebagai penunjang pengobatan modern yang mereka berikan, dengan sediaan yang lebih mudah digunakan, seperti dalam bentuk jus, pil, ataupun kapsul (Santosa, 2005).

Salah satu tumbuhan khas daerah di Indonesia yang memiliki khasiat sebagai obat tetapi belum banyak dikenal oleh masyarakat dan dipergunakan adalah tumbuhan Buas-buas. Tumbuhan Buas-buas (*Premna pubescens*) yang memiliki sinonim nama *Premna obtusifolia* R Br, *Premna integrifolia* L pada tahun 1771, *Premna corymbosa* Rottl & Willd, *Premna serratifolia* L, merupakan salah satu jenis tanaman yang sering digunakan oleh suku Melayu sebagai sayuran yang dimasukkan sebagai campuran bubur pedas yang menjadi makanan khas pada bulan puasa. Daun buas-buas dipercaya mampu meningkatkan ketahanan tubuh selama melakukan puasa (Saim, 1992).

Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan yang telah dilaksanakan oleh peneliti dengan orientasi pada upaya penggalian, penelitian, dan pengembangan obat tradisional, agar lebih luas dan tuntas dilakukan, sehingga dapat digunakan secara aman dan efektif oleh masyarakat.

Tumbuhan buas-buas (*Premna pubescens* Blume) merupakan tumbuhan asli Indonesia yang memiliki banyak khasiat. Masyarakat suku Melayu menggunakan tumbuhan buas-buas sebagai obat tradisional untuk menyembuhkan berbagai jenis keluhan seperti masuk angin, mengatasi infeksi cacingan, memperbanyak air susu ibu (ASI), serta dipercaya dapat menyegarkan tubuh wanita selepas melahirkan dengan cara mencampurkan rebusan daun, akar, kulit dan batangnya ke dalam air mandian wanita tersebut (Saim, 1992).

Sebagai salah satu sumber tanaman obat di Indonesia maka daun Buas-buas perlu terus digali dan dikembangkan. Pengembangan obat tradisional dikatakan rasional apabila dilakukan melalui tahap-tahap sistematis pengembangan, yang ditemukan bahan alami yang terbukti secara ilmiah member manfaat klinik dalam pencegahan dan pengobatan penyakit, dan tidak menyebabkan efek samping serius dalam arti aman sebagai obat untuk manusia yang biasanya dilakukan pada hewan percobaan.

Leukosit dibentuk melalui leukopoesis. Leukopoesis merupakan bagian dari hematopoesis. Leukosit berfungsi sebagai alat pertahanan tubuh terhadap masuknya benda asing. Mekanisme fagositosis dan pembentukan imunoglobulin juga diperankan oleh leukosit. Penurunan jumlah leukosit (leukopenia) menyebabkan pertahanan tubuh menjadi turun sehingga menjadi faktor predisposisi terhadap infeksi yang dapat mengancam kehidupan. Gejala yang biasa dijumpai antara lain demam, kelemahan, sepsis dan bahkan kematian.

Di dalam tubuh terdapat salah satu organ yang bertanggung jawab terhadap pertahanan yaitu limpa. Limpa merupakan organ limfoid sekunder tempat terjadinya sel T dan sel B dapat mengenal secara spesifik antigen *non-self*, setelah berdiferensiasi di dalam jaringan limfoid primer (Baratawidjaya, 2006). Presentasi fragmen antigen *non-self* diikuti oleh sekresi IL-12 dan IL-18 yang kemudian menstimulasi sel T untuk menghasilkan interferon-gamma (IFN- γ)

sehingga dapat mengakibatkan proliferasi dan diferensiasi sel B di *germinal center* limpa. Sel B merupakan tempat berkumpulnya limfosit B menjadi sel plasma dan sel memori. Terjadinya proliferasi limfosit B akibat adanya antigen dalam tubuh akan mengakibatkan diameter *germinal center* membesar (Campbell *et al.*, 2004).

Berdasarkan dari beberapa hasil penelitian dan pendapat di atas maka perlu dilakukan penelitian untuk mengkaji manfaat daun buah-buas (*Premna pubescens* Blume) untuk menghitung jumlah jenis leukosit dan limpa pada tikus putih (*Rattus norvegicus* L.).

1.2. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah ;

1. Pengaruh pemberian ekstrak etanol dan buah-buas *Premna pubescens* Blume) (EEDBB) terhadap kadar limfosit pada tikus putih (*Rattus norvegicus* L.)
2. Pengaruh pemberian ekstrak etanol daun buah-buas *Premna pubescens* Blume) (EEDBB) terhadap kadar monosit pada tikus putih (*Rattus norvegicus* L.)
3. Pengaruh pemberian ekstrak etanol daun buah-buas *Premna pubescens* Blume) (EEDBB) terhadap kadar granulosit pada tikus putih (*Rattus norvegicus* L.)
4. Pengaruh pemberian ekstrak etanol daun buah-buas *Premna pubescens* Blume) (EEDBB) terhadap berat limpa pada tikus putih (*Rattus norvegicus* L.)
5. pengaruh pemberian ekstrak etanol daun buah-buas *Premna pubescens* Blume) (EEDBB) terhadap diameter limpa pada tikus putih (*Rattus norvegicus* L.)
6. pengaruh pemberian ekstrak etanol daun buah-buas *Premna pubescens* Blume) (EEDBB) terhadap bentuk folikel limpa pada tikus putih (*Rattus norvegicus* L.)
7. pengaruh pemberian ekstrak etanol daun buah-buas *Premna pubescens* Blume) (EEDBB) terhadap berat badan pada tikus putih (*Rattus norvegicus* L.)

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh ekstrak etanol daun buah-buas (*Premna pubescens* Blume) (EEDBB) terhadap kadar limfosit pada tikus putih (*Rattus norvegicus* L.).
2. Bagaimana pengaruh ekstrak etanol daun buah-buas (*Premna pubescens* Blume) (EEDBB) terhadap kadar monosit pada tikus putih (*Rattus norvegicus* L.).
3. Bagaimana pengaruh ekstrak etanol daun buah-buas (*Premna pubescens* Blume) (EEDBB) terhadap kadar granulosit pada tikus putih (*Rattus norvegicus* L.).
4. Bagaimana pengaruh ekstrak etanol daun buah-buas (*Premna pubescens* Blume) (EEDBB) terhadap berat limpa pada tikus putih (*Rattus norvegicus* L.).
5. Bagaimana pengaruh ekstrak etanol daun buah-buas (*Premna pubescens* Blume) (EEDBB) terhadap diameter limpa pada tikus putih (*Rattus norvegicus* L.).
6. Bagaimana pengaruh ekstrak etanol daun buah-buas (*Premna pubescens* Blume)(EEDBB)terhadap bentuk folikel limpa pada tikus putih (*Rattus norvegicus* L.).
7. Bagaimana pengaruh ekstrak etanol daun buah-buas (*Premna pubescens* Blume) (EEDBB) terhadap berat badan pada tikus putih (*Rattus norvegicus* L.).

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Pengaruh pemberian ekstrak etanol daun buah-buas (*Premna pubescens* Blume) (EEDBB) terhadap kadar limfosit pada tikus putih (*Rattus norvegicus* L.).

2. Pengaruh pemberian ekstrak etanol daun buah-buas (*Premna pubescens* Blume) (EEDBB) terhadap kadar monosit pada tikus putih (*Rattus norvegicus* L.).
3. Pengaruh pemberian ekstrak etanol daun buah-buas (*Premna pubescens* Blume) (EEDBB) terhadap kadar granulosit pada tikus putih (*Rattus norvegicus* L.).
4. Pengaruh pemberian ekstrak etanol daun buah-buas (*Premna pubescens* Blume) (EEDBB) terhadap berat limpa pada tikus putih (*Rattus norvegicus* L.).
5. Pengaruh pemberian ekstrak etanol daun buah-buas (*Premna pubescens* Blume) (EEDBB) terhadap diameter limpa pada tikus putih (*Rattus norvegicus* L.).
6. Pengaruh pemberian ekstrak etanol daun buah-buas (*Premna pubescens* Blume) (EEDBB) terhadap bentuk folikel limpa pada tikus putih (*Rattus norvegicus* L.).
7. Pengaruh pemberian ekstrak etanol daun buah-buas (*Premna pubescens* Blume) (EEDBB) terhadap berat badan pada tikus putih (*Rattus norvegicus* L.).

1.5. Manfaat Penelitian

Dengan melaksanakan penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut :

1. Sebagai bahan informasi tentang khasiat ekstrak etanol daun buah-buas (*Premna pubescens* Blume) (EEDBB) terhadap leukosit pada tikus putih (*Rattus norvegicus* L.).
2. Meningkatkan penggunaan tumbuhan buah-buas (*Premna pubescens* Blume) di masyarakat sehingga tumbuhan ini dapat dibudidayakan karena memiliki manfaat yang banyak.
3. Memberikan informasi yang bermanfaat untuk penelitian yang lebih lanjut berkaitan dengan tumbuhan buah-buas (*Premna pubescens* Blume).