

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Alergi merupakan sesuatu yang umum ditemukan di kalangan masyarakat Indonesia. Penyakit alergi yang sering dijumpai antara lain dermatitis alergika. Dermatitis alergika merupakan reaksi hipersensitivitas tipe I (tipe akut / anafilaktik), dengan gejala akut berupa gatal-gatal dan kemerahan pada kulit yang sebagian besar dipengaruhi oleh histamin sebagai mediator alergi..

Bentuk sediaan fraksi etanol dari herba sambiloto berperan sebagai antihistamin dengan menghambat masuknya histamin ke dalam sel penerima yang menghambat kontraksi ileum marmut setelah diinduksi histamine dihidroksiklorida (Dalimartha, 2003). Komponen lainnya adalah neoandrografolid, andrografolid, deoksiandrografolid dan 14-deoksi-11, 12-didehidroandrografolid yang berkhasiat antiradang. Sehingga keduanya bekerjasama untuk mengurangi diameter daerah peradangan dan mengurangi jumlah sel eosinofil yang berperan dalam proses peradangan yang terjadi pada dermatitis alergika. (Dalimartha, 2003).

Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui pengaruh tanaman sambiloto sebagai antialergi untuk mengatasi dermatitis alergika.

1.2 Identifikasi masalah

1. Apakah infusa herba sambiloto mempunyai efek sebagai antialergi dengan indikator berkurangnya diameter daerah peradangan pada dermatitis alergika dengan hewan coba mencit ?
2. Apakah infusa herba sambiloto mempunyai efek sebagai antialergi dengan indikator penurunan persentase eosinofil pada Sediaan Apus Darah Tepi (SADT) mencit dengan dermatitis alergika ?

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud penelitian ini untuk memperoleh alternatif pengobatan dermatitis alergika yang lebih baik.

1.3.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui efek infusa herba sambiloto sebagai obat antialergi dengan indikator berkurangnya diameter daerah peradangan pada dermatitis alergika dengan hewan coba mencit.
2. Untuk mengetahui efek infusa herba sambiloto sebagai antialergi dengan indikator penurunan persentase eosinofil pada SADT mencit dengan dermatitis alergika.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan akademis penelitian ini adalah untuk memperluas cakrawala ilmu farmakologi herbal, khususnya sambiloto dalam mengatasi dermatitis alergika.

Kegunaan praktis penelitian ini adalah sebagai dasar pengembangan pengobatan alergi khususnya dermatitis alergika.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian

1.5.1 Kerangka Pemikiran

Dermatitis alergika melibatkan beberapa mediator diantaranya histamin, bradikinin, dan serotonin. Histamin memegang peranan penting dalam patofisiologi penyakit alergi dan histamin yang terikat pada reseptornya bertanggung jawab untuk terjadinya reaksi radang.

Infusa herba sambiloto dapat berefek sebagai antihistamin yaitu menghambat histamin menuju ke reseptor sel targetnya (Widjaya, 2002), sehingga diharapkan dapat digunakan sebagai antialergi.

Salah satu tanda klinis alergi adalah meningkatnya sel eosinofil ke daerah lesi (peningkatan eosinofil dapat terjadi dikarenakan ikatan antigen-IgE-mastosit yang mengalami degranulasi sehingga terjadi pelepasan mediator inflamasi yang menyebabkan perekrutan sel-sel eosinofil ke daerah lesi). Infusa herba sambiloto dalam penelitian ini diharapkan dapat menurunkan persentase eosinofil dan mengurangi diameter peradangan (Sugindo, 2000).

1.5.2 Hipotesis

1. Infusa herba sambiloto sebagai antialergi mengurangi diameter peradangan pada dermatitis alergika dengan hewan coba mencit.
2. Infusa herba sambiloto sebagai antialergi menurunkan persentase eosinofil pada SADT mencit dengan dermatitis alergika.

1.6 Metodologi Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian prospektif longitudinal eksperimental laboratoris bersifat komparatif dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Penelitian ini menggunakan hewan coba mencit jantan dewasa galur *swiss webster* umur 8 minggu dengan berat badan 20 gram sebanyak 20 ekor. Penelitian ini menilai efek pemberian infusa herba sambiloto terhadap model dermatitis alergika pada hewan coba mencit.

Data yang diamati adalah diameter daerah peradangan dan persentase eosinofil sebagai respon terhadap efek antialergi herba sambiloto. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan Analisis Varian (ANAVA) satu arah dilanjutkan uji beda rata-rata *Student Newman Keuls* dengan $\alpha = 0,05$. Kemaknaan ditentukan berdasarkan nilai $p < 0,05$.

1.7 Lokasi dan waktu

Tempat penelitian ini dilakukan di Laboratorium Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha. Dikerjakan pada bulan April sampai dengan Desember 2005.