

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Demam merupakan salah satu gangguan gejala kesehatan yang sering diderita oleh manusia. Banyak gejala yang menyertai demam ; nyeri punggung, mialgia yang menyeluruh, artralgia, anoreksia, somnolen, gejala kedinginan (*chills*), gejala menggigil (*rigors*) disertai pireleksi (*goose flesh*) dan gigi yang gemetuk serta gemetaran hebat. (Gelfand, Dinarello & Wolf, 1995).

Alam Indonesia sangat kaya akan berbagai jenis tumbuhan berkhasiat obat. Obat tradisional , baik berupa jamu maupun tanaman obat masih digunakan hingga saat ini, terutama oleh masyarakat menengah kebawah. Pemanfaatan tumbuh-tumbuhan ini memiliki beberapa keuntungan seperti mudah diperoleh, toksisitasnya rendah dan efek sampingnya minimal.

Beberapa tanaman atau bagian tanaman secara empiris digunakan oleh masyarakat sebagai obat berkhasiat seperti bawang merah (*Allium cepa* L. var *ascalonicum*) dimasyarakat digunakan sebagai obat penurun demam dengan cara dibalurkan. (Hembing, 2001).

Dalam rangka meningkatkan pelayanan kesehatan secara lebih luas dan merata sekaligus memelihara dan mengembangkan warisan budaya bangsa, perlu terus dilakukan penggalian, penelitian, pengujian dan pengembangan obat-obatan tradisional.

1.2. Identifikasi Masalah.

Apakah bawang merah berefek antipiretik.

1.3. Maksud dan Tujuan.

Ingin mengetahui apakah bawang merah berefek antipiretik.

1.4.Kegunaan Penelitian.

Bawang merah memiliki efek antipiretik yang bermanfaat secara ilmiah di bidang ilmu farmakologi obat tradisional. Dengan demikian, penelitian ini dapat menjadi jembatan untuk penelitian selanjutnya yang nantinya bisa dijadikan bahan obat di bidang farmasi sebagai fitofarmaka. Untuk masyarakat, bawang merah digunakan sebagai pengobatan alternatif antipiretik yang mudah diperoleh.

1.5.Kerangka Pemikiran dan Hipotesis.

Pirogen eksogen yang berasal dari luar tubuh dalam darah atau jaringan difagositosis oleh monosit dan makrofag. Pirogen eksogen ini juga menginduksi COX₂ di Hipotalamus anterior yang timbul akibat adanya rangsang inflamasi, setelah pirogen eksogen dicerna, monosit dan makrofag melepaskan pirogen endogen (IL-1, TNF, IL-6) ke cairan tubuh. Pada saat pirogen endogen sampai ke hipotalamus anterior terjadi pelepasan asam arakidonat, dengan bantuan enzim siklooksigenase (COX₂) sebagai katalisator akan memacu pembentukan prostaglandin E₂ (PGE₂) sehingga tingkat “ *set point* “ meningkat ,terjadilah demam . (Guyton & Hall,1997).

Bawang merah mengandung senyawa saponin dan flavonoid yang bekerja menghambat COX₂ sehingga tidak terjadi pembentukan PGE₂, yang menyebabkan *set point* menurun, demam turun. (Brunetton, 1999).

Hipotesis Penelitian :

Bawang merah berefek antipiretik.

1.6.Metode Penelitian

Penelitian bersifat prospektif eksperimental sungguhan, bersifat komparatif, memakai rancangan percobaan acak lengkap (RAL),

Data yang diukur adalah temperatur dalam derajat celcius.

Analisis data memakai statistik Anava satu arah dengan uji beda rata-rata *Waller- Duncan (WD)* $\alpha = 5 \%$

1.7. Lokasi dan Waktu.

Penelitian dilakukan di :

- ❖ Laboratorium Farmakologi FK-UKM
- ❖ Laboratorium komputer GAP Lantai 3 UKM
- ❖ Kampus FK – UKM

Waktu penelitian berlangsung :

- ❖ Februari -Juni, tahun 2002.