

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit akut yang disebabkan oleh virus *dengue*, yang ditularkan oleh gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Penyakit ini banyak ditemukan pada daerah tropis, sub-tropis, dan menjangkit luas dibanyak negara di Asia Tenggara, salah satunya Indonesia. Demam berdarah umumnya diawali oleh demam yang tinggi mendadak 2-7 hari (38-40 °C), manifestasi perdarahan antara lain uji *torniquet* +, perdarahan, konjungtiva, epistaksis, melena, hepatomegali, syok, trombositopenia, hemokonsentrasi, perdarahan gusi, sakit kepala hebat, sakit belakang mata, otot dan sendi, nafsu makan berkurang, mual, dan ruam. Pada kasus yang sangat parah, berlanjut pada gagal napas, syok, dan kematian (WHO, 2002).

Di Indonesia pada awal tahun 2004 demam berdarah menjadi masalah yang cukup merepotkan, karena jumlah kasus yang cukup banyak, sehingga menyebabkan sejumlah rumah sakit kewalahan menerima pasien demam berdarah. Untuk mengatasinya pihak rumah sakit menambah tempat tidur di lorong-lorong rumah saku serta merekrut tenaga medis dan paramedis. Sejak Januari sampai dengan 5 Maret tahun 2004 total kasus DBD di seluruh propinsi di Indonesia sudah mencapai 26.015, dengan jumlah kematian sebanyak 389 orang *Case Fatality Rate* (CFR) sebesar 1,53%. Kasus tertinggi terdapat di Propinsi DKI Jakarta (11.534 orang) sedangkan CFR tertinggi terdapat di Propinsi NTT yaitu 3,96% (Depkes RI, 2004)

Pada demam berdarah agregasi trombosit bertambah sehingga masa pendarahan memanjang. Jika ini terus berlanjut dapat mengakibatkan terjadinya syok dan fatal (Hendarwanto, 1996). Mekanisme patogenesis demam berdarah belum diketahui dengan jelas sehingga belum ada vaksin maupun obat yang efektif untuk mencegah atau mengatasi penyakit ini (Swaminathan,2003). Dewasa ini penanganan pasien demam berdarah masih bersifat suportif yaitu dengan mengatasi kehilangan cairan plasma sebagai akibat peningkatan permeabilitas

pembuluh darah kapiler dan pemberian suspensi trombosit pada kasus pendarahan (Siswono,2004).

Untuk mengatasi hal tersebut telah banyak usaha yang dilakukan, baik dengan mencegah penyebaran maupun usaha mencari obat yang efektif untuk penanganan pasien demam berdarah. Salah satunya adalah penelitian preklinis yang dilakukan oleh Soeprapto Ma'at terhadap ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava*) untuk pengobatan demam berdarah yang terbukti mampu meningkatkan jumlah trombosit penderita demam berdarah. Aktivitas ini diduga disebabkan oleh adanya kandungan kelompok senyawa tannin dan flavonoid. Diketahui senyawa flavonoid yang terdapat dalam daun jambu biji adalah kuersetin (Siswono,2004). Alasan dari dilakukan penelitian ini adalah mengetahui efek ekstrak daun jambu biji lebih mendalam sebagai penatalaksanaan demam berdarah.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang maka identifikasi masalah yang disusun adalah, sebagai berikut:

- Apakah mengkonsumsi ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava*) dapat mempengaruhi waktu perdarahan.
- Apakah mengkonsumsi ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava*) dapat mempengaruhi jumlah trombosit.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud: Mengetahui lamanya waktu perdarahan dan jumlah trombosit pada orang sehat sebelum mengkonsumsi dan setelah mengkonsumsi ekstrak daun jambu biji.

Tujuan: Mengetahui efek ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava*) terhadap perbedaan waktu perdarahan dan jumlah trombosit orang sehat sebelum dan setelah mengkonsumsi jambu biji.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat akademis: Menambah wawasan tentang hubungan mengkonsumsi ekstrak daun jambu biji dengan waktu perdarahan dan jumlah trombosit pada orang sehat.

Manfaat praktis : Memberikan masukan bagi klinisi mengenai penatalaksanaan penyakit demam berdarah.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

1.5.1 Kerangka Pemikiran

Untuk mengatasi menurunnya trombosit akibat DBD telah banyak usaha yang dilakukan, baik dengan mencegah penyebaran maupun usaha mencari obat yang efektif untuk penanganan pasien demam berdarah. Salah satunya adalah penelitian preklinis yang dilakukan oleh Soeprapto Ma'at terhadap ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava*) untuk pengobatan demam berdarah yang terbukti mampu meningkatkan jumlah trombosit penderita demam berdarah. Aktivitas ini diduga disebabkan oleh adanya kandungan kelompok senyawa tannin dan flavonoid. Diketahui senyawa flavonoid yang terdapat dalam daun jambu biji adalah kuersetin (Siswono,2004).

1.5.2 Hipotesis

- Ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava*) berpengaruh pada waktu perdarahan.
- Ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava*) dapat berpengaruh pada jumlah trombosit.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah uji eksperimental dengan memeriksa waktu perdarahan pada orang sehat sebelum dan setelah konsumsi daun jambu biji yang dilakukan dengan metode Ivy. Dilakukan tes pada lengan bawah bagian volar di bawah lipatan siku. Waktu perdarahannya dihitung lalu dicatat. Penghitungan jumlah trombosit dilakukan pada orang sehat sebelum dan

setelah konsumsi daun jambu biji dan dibandingkan antara sebelum dan setelah mengkonsumsi serta disimpulkan apakah ada hubungan antara mengkonsumsi daun jambu biji dengan waktu perdarahan dan jumlah trombosit.

1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi Penelitian : Laboratorium Patologi Klinik Universitas Kristen Maranatha

Waktu Penelitian : Maret 2011 sampai dengan Agustus 2011