

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) Famili Leguminosae merupakan tanaman yang sudah lama digunakan sebagai obat tradisional. Secara *in vitro* ekstrak kayu secang dilaporkan memiliki aktifitas farmakologi seperti memiliki efek depresan pada SSP (Nagai *et al.*, 1986). Pada pengobatan Cina, ekstrak kayu secang dilaporkan memiliki aktifitas farmakologi seperti analgetik dan antiinflamasi serta telah digunakan untuk mengobati kejang dan terkilir (Chang *et al.*, 2013).

Kayu secang mengandung beberapa senyawa bioaktif seperti brazilin, brazilein, 3-O-metilbrazilin, sapanon, kalkon, sapankalkon. Komponen brazilin memberikan kespesifikan dari kayu secang yaitu warna merah kecoklatan jika teroksidasi atau dalam suasana basa (Rina, 2013). Brazilin sebagai komponen utama secang diketahui dapat melindungi tubuh dari keracunan akibat radikal kimia (Rina, 2013). Beberapa studi menyatakan bahwa brazilin memberikan efek antihiperqlikemik, antihepatotoksik, dan antiinflamasi (Chang *et al.*, 2013).

Brazilin termasuk salah satu senyawa pembanding (marker) yang terdapat didalam Farmakope Herbal Indonesia Jilid 1 tahun 2008 untuk simplisia dan ekstrak kayu secang.

Senyawa pembanding digunakan untuk analisis kualitatif dan kuantitatif terhadap simplisia dan ekstrak. Selain itu dapat pula digunakan untuk pemastian

keaslian spesies, optimasi metode ekstraksi, dan *in process control*. Penelusuran yang sistematis menggunakan senyawa pembanding memungkinkan menjadi tuntunan dalam penemuan dan pengembangan terhadap obat baru (Kushwaha, *et al.*, 2010).

Masalahnya senyawa brazilin sebagai senyawa pembanding masih sulit didapatkan khususnya di Indonesia, sehingga masih perlu diimpor dan harganya sangat mahal. Oleh karena itu, penelitian yang akan dilakukan untuk memperoleh senyawa brazilin dengan melakukan isolasi terhadap kulit kayu dari tanaman secang.

Sebelumnya Luiz F.C. de Oliveira., *et al* 2002 juga mengisolasi senyawa brazilin dengan metoda kromatografi kolom. Metoda ini juga memiliki kelemahan yaitu, pemakaian pelarut yang banyak dan waktu yang relatif lama. Kemudian Lioe, H.N *et al.*, 2012 telah melakukan isolasi senyawa brazilin dari kayu secang dengan kromatografi gel filtrasi Sephadex G-15. Namun metoda ini mempunyai kelemahan yaitu, karena banyak senyawa non polar yang masih ada pada ekstrak tanpa dilakukan pemisahan terlebih dahulu. Pada penelitian ini, ekstrak etil asetat difraksinasi dengan etil asetat : air : acetonitril (1:2:1) kemudian dimurnikan menggunakan kolom kromatografi *Sephadex LH-20*.