

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Obat tradisional telah digunakan secara turun temurun oleh masyarakat Indonesia. Obat tradisional yang pada awalnya dibuat sendiri, berkembang menjadi industri rumah tangga dan selanjutnya sejak pertengahan abad ke-20 telah diproduksi secara massal baik oleh industri kecil maupun industri besar obat tradisional. Penggunaan obat tradisional secara umum dinilai lebih aman daripada penggunaan obat modern karena efek samping yang relatif lebih sedikit daripada obat modern (Sari, 2006). Perkembangan obat tradisional di Indonesia terus meningkat baik dari segi produksi maupun penggunaannya.

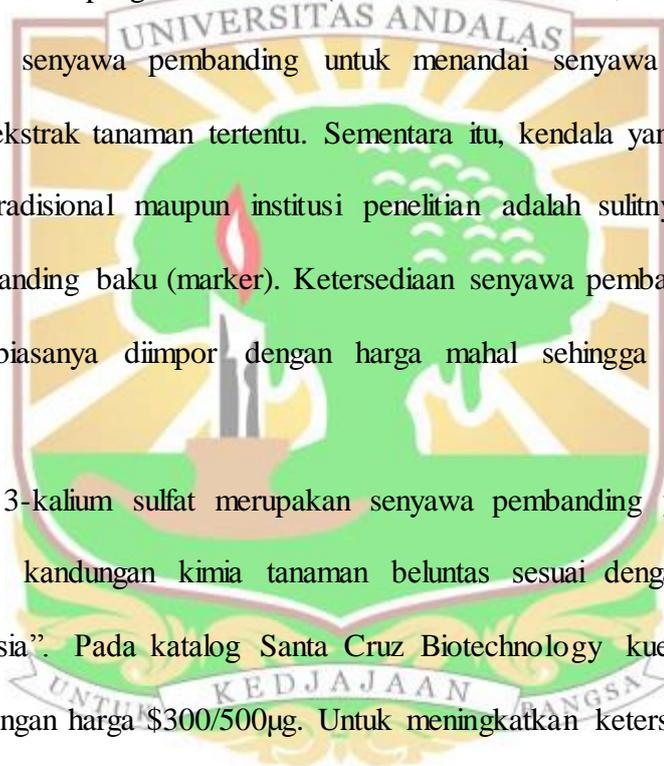
Salah satu tanaman yang digunakan dalam pengobatan tradisional adalah beluntas (*Pluchea indica* (L) Less.) yang termasuk dalam famili Asteracea (Srimoon dan Ngiewthaisong, 2015). Secara tradisional daun beluntas digunakan sebagai obat demam, menghilangkan bau mulut dan badan, mengurangi rasa lemas dan menyembuhkan luka (Heyne, 1987). Ekstrak etanol daun beluntas diketahui mempunyai aktivitas sebagai antiinflamasi (Roslida, *et al.*, 2008), antimikroba dan antioksidan (Srimoon dan Ngiewthaisong, 2015) dan ekstrak metanol memiliki aktivitas sebagai antihiperlikemik (Pramanik KC, 2006).

Dalam industri obat tradisional, bahan baku yang digunakan harus terstandarisasi dan memiliki mutu yang terjamin. Bahan baku obat tradisional harus sesuai dengan ketentuan yang menjadi acuan dalam memilih bahan baku obat

tersebut. Acuan yang dapat digunakan baik untuk acuan simplisia maupun ekstrak adalah “Farmakope Herbal Indonesia”.

Dalam penetapan mutu bahan baku obat bahan alam, salah satu parameter yang perlu diperhatikan adalah senyawa identitas yang terdapat dalam bahan alam tersebut. Senyawa identitas adalah senyawa kimia yang terdapat dalam tanaman, simplisia, ekstrak tanaman, atau sediaan obat bahan alam yang digunakan untuk tujuan analisis dalam pengawasan mutu (Gaedcke dan Steinhoff, 2003). Oleh sebab itu dibutuhkan senyawa pembanding untuk menandai senyawa identitas suatu simplisia dan ekstrak tanaman tertentu. Sementara itu, kendala yang dihadapi oleh industri obat tradisional maupun institusi penelitian adalah sulitnya memperoleh senyawa pembanding baku (marker). Ketersediaan senyawa pembanding ini masih terbatas dan biasanya diimpor dengan harga mahal sehingga modal industri meningkat.

Kuersetin 3-kalium sulfat merupakan senyawa pembanding yang digunakan dalam menguji kandungan kimia tanaman beluntas sesuai dengan “Farmakope Herbal Indonesia”. Pada katalog Santa Cruz Biotechnology kuersetin 3-kalium sulfat dijual dengan harga \$300/500 μ g. Untuk meningkatkan ketersediaan senyawa pembanding ini maka, perlu dilakukan isolasi senyawa kuersetin 3-kalium sulfat dari daun beluntas. Sebelumnya telah dilakukan isolasi kuersetin 3-kalium sulfat dari daun segar beluntas oleh Taslim (1992) yang dimaserasi dengan pelarut metanol dan diperoleh senyawa murni kuersetin 3-kalium sulfat sebanyak 0,0375%. Metoda maserasi memiliki kelemahan diantaranya membutuhkan pelarut



yang banyak dan waktu yang lama, sehingga perlu dilakukan optimasi isolasi kuersetin 3-kalium sulfat dari daun beluntas.

Kuersetin 3-kalium sulfat yang merupakan golongan flavonoid sulfat bersifat mudah larut dalam air dan pelarut polar (Markham, 1988). Flavonoid sulfat menjadi menarik untuk diteliti dalam pencarian obat baru, terutama karena sifatnya yang mudah larut dalam air dan adanya muatan negatif meningkatkan interaksinya dengan beberapa target biologis (Teles, *et al.*, 2018). Maka, pada penelitian ini akan dilakukan isolasi kuersetin 3-kalium sulfat dengan cara merebus daun segar beluntas, dimana jumlah pelarut organik yang dibutuhkan untuk mengekstrak senyawa lebih sedikit dan dalam waktu yang lebih singkat serta diharapkan dapat meningkatkan perolehan senyawa kuersetin 3-kalium sulfat dari daun beluntas.

