

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara dengan kekayaan hayati terbesar di dunia yang memiliki lebih dari 30.000 spesies. *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2008 mencatat 68% penduduk dunia masih menggantungkan sistem pengobatan tradisional yang mayoritas melibatkan tumbuhan untuk menyembuhkan penyakit dan lebih dari 80% penduduk dunia menggunakan obat herbal untuk mendukung kesehatan mereka (Saifudin *et al.*, 2011).

Tumbuhan selain digunakan sebagai bahan pangan juga dimanfaatkan sebagai obat. Tumbuhan obat adalah tumbuhan yang bagian-bagiannya digunakan sebagai obat atau ramuan obat. Tumbuhan obat Indonesia telah banyak dimanfaatkan baik sebagai obat tradisional Indonesia (jamu), obat herbal terstandar ataupun fitofarmaka (Hariyati *et al.*, 2005).

Obat tradisional adalah bahan atau ramuan bahan yang berasal dari tumbuhan, hewan dan mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan dalam sistem pelayanan kesehatan. Penggunaan tumbuhan obat sebagai obat alternatif dalam pengobatan oleh masyarakat semakin meningkat, sehingga diperlukan penelitian agar penggunaannya sesuai dengan kaidah pelayanan kesehatan, yaitu secara medis harus dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah tentang khasiat, keamanan, dan standar kualitasnya (Departemen Kesehatan RI, 2000).

Obat tradisional dalam bentuk simplisia banyak digunakan. Sekarang, dengan adanya perkembangan teknologi penggunaan obat tradisional dalam bentuk ekstrak juga sudah banyak digunakan. Ekstrak bisa dalam bentuk ekstrak kering, ekstrak kental dan ekstrak cair yang proses pembuatannya disesuaikan dengan bahan aktif yang dikandung serta maksud penggunaannya, apakah dibuat menjadi sediaan dalam bentuk kapsul, tablet, cairan obat dalam, pil, dan lain-lain. Ekstrak tersebut harus pula terstandardisasi untuk menjamin mutu dan keamanannya (Hariyati *et al.*, 2005).

Standardisasi adalah proses merencanakan, merumuskan, menetapkan, menerapkan, memberlakukan, memelihara, dan mengawasi standar yang dilaksanakan secara tertib dan bekerja sama dengan semua Pemangku Kepentingan (UU No. 20, 2014). Sejarahnya, monografi simplisia tercantum dalam sebuah buku yang dinamakan MMI (Materi Medika Indonesia) yang diterbitkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia. MMI edisi I diterbitkan pada tahun 1977, edisi ke II pada tahun 1978, edisi ke III pada tahun 1979, edisi ke IV pada tahun 1980, dan edisi ke V pada tahun 1989.

Pada tahun 2004 mulai disusun monografi ekstrak yaitu buku monografi ekstrak yang bernama METOI (Monografi Ekstrak Tumbuhan Obat Indonesia) yang diterbitkan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. METOI vol.1 diterbitkan pada tahun 2004 dan METOI vol.2 diterbitkan pada tahun 2006. Sekarang keduanya digabung dalam buku yang kita kenal dengan FHI (Farmakope Herbal Indonesia).

FHI sudah ada dalam 1 edisi dan 3 suplemen. Edisi I pada tahun 2008, edisi I suplemen 1 pada tahun 2010, edisi I suplemen 2 pada tahun 2011, dan edisi III suplemen 3 pada tahun 2013. FHI masih perlu direvisi dan ditambah karena masih banyak tumbuhan-tumbuhan yang belum terdapat di FHI salah satunya tumbuhan gandarusa (*Justicia gendarussa* Burm. F.)

Tumbuhan gandarusa (*Justicia gendarussa* Burm. F.) Famili Acanthaceae merupakan tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat untuk mengatasi memar, sakit pinggang, sakit kepala, sembelit, dan rematik sendi (Katrin *et al*, 2009). Ekstrak etanol daun gandarusa memiliki aktivitas sebagai kontrasepsi pada mencit jantan (Lukitawati, 2011). Ekstrak etanol daun gandarusa dapat menghambat enzim *reverse transcriptase* HIV tipe 1 secara *in vitro*, menghambat fertilisasi *in vitro* pada mencit, dan berkhasiat sebagai analgetik. Selain itu, ekstrak etanol daun gandarusa dapat menurunkan kadar asam urat dalam darah tikus (Iqbal, 2008; Basah *et al.*, 2011).

Menurut laporan Food and Drug Administration (FDA) dalam Poisonous Database (Plant List), telah dilakukan uji toksisitas gandarusa untuk mengetahui keamanannya, sehingga dapat dipertanggungjawabkan penggunaannya secara ilmiah (Ratnasooriya *et al.*, 2007).

Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh parameter non spesifik dan spesifik simplisia serta untuk memperoleh parameter non spesifik dan spesifik ekstrak. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dipertimbangkan untuk dimasukan ke FHI yang nantinya akan digunakan sebagai acuan industri.