

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia masuk ke dalam kategori wilayah yang cocok untuk pertumbuhan tanaman bakau karena beriklim tropis dan memiliki wilayah perairan yang luas. Mangrove yang bisa tumbuh di Indonesia bisa dikatakan paling banyak di dunia baik dari segi kuantitas area maupun jumlah spesies. Hal tersebut sudah terbukti dengan teridentifikasi dan tumbuhnya sekitar 202 jenis spesies mangrove yang sudah tumbuh dengan subur (Aflaha 2014).

Mangrove pada hakikatnya memiliki manfaat banyak sekali dan langsung bersinggungan dengan kehidupan makhluk hidup dari biota sampai manusia. Pemanfaatan mangrove yaitu mulai dari segi ekologi bahkan sampai menjadi sumber pangan serta obat-obatan melalui bahan mentah maupun ekstrak tumbuhan ini. Mangrove bisa digunakan sebagai sumber bahan obat tradisional karena mengandung beberapa senyawa bioaktif antara lain senyawa golongan alkaloid, terpenoid, steroid, saponin, dan tanin. Adapun kandungan yang lain berupa senyawa golongan flavanoid dan quinon dengan berbagai bioaktivitas untuk kekebalan sistem tubuh manusia. Beberapa jenis mangrove merupakan sumber potensial pangan fungsional yang dapat dimanfaatkan untuk kesehatan karena mengandung senyawa kimia yang mempunyai aktivitas biologis (zat bioaktif) (Kusyana 2014). Kandungan senyawa bioaktif dapat dipengaruhi oleh suhu. Suhu tinggi dapat merusak beberapa jenis dari kandungan senyawa bioaktif tersebut menurut Hidayah (2016).

Pengujian fitokimia dapat dilakukan dengan menggunakan sampel bahan yang kering dan ekstrak yang diperoleh. Uji fitokimia sendiri memiliki tujuan untuk mengetahui secara kualitatif kandungan senyawa metabolit sekunder yang ada di dalam sampel. Senyawa metabolit sekunder terbagi menjadi tiga kelompok utama, yaitu komponen-komponen polifenol termasuk flavonoid dan fenol, terpenoid, serta alkaloid. Senyawa flavonoid terdapat pada semua bagian tumbuhan tingkat tinggi termasuk daun, akar, kayu, kulit, tepung sari, bunga, buah, dan biji (Harborne dan Phillips 1991). Senyawa fenol yang umum dijumpai pada bagian buah adalah tanin. Senyawa ini berperan dalam melindungi tanaman terutama bagian buah dari serangan herbivora (Hidayah 2016).

Beberapa penelitian sebelumnya telah dilakukan untuk mengetahui senyawa bioaktif yang dihasilkan oleh tanaman mangrove dengan melakukan beberapa analisis fitokimia pada berbagai jaringan tubuh tanaman mangrove. Dari hasil penelitian yang terdahulu diketahui bahwa bagian daun tanaman memiliki kandungan alkaloid, saponin, glikosida, tannin, flavonoid pada daun sedangkan pada getah berada dalam jumlah yang lebih sedikit. Triterpenoid terdapat pada semua bagian, terutama pada daun dan akar dan tidak ditemukan pada seluruh bagian tanaman hanya ditemukan pada bagian tertentu tanaman saja (Cahyo 2009).

Ekstrak dari beberapa jenis tumbuhan mangrove bertujuan untuk mengetahui kandungan metabolit sekunder yang terdapat pada masing-masing jenis daun mangrove tersebut. Kandungan fitokimia tersebut sehingga bisa dibandingkan antar daun mangrove yang satu dengan yang lainnya agar bisa dimanfaatkan semaksimal mungkin sesuai dengan kandungannya. Daun mangrove biasanya memiliki senyawa golongan steroid yaitu kampesterol, senyawa golongan flavonoid, kemudian dua senyawa golongan steroid (Hagerman 2002).

Kandungan senyawa metabolit sekunder dalam daun mangrove dapat diketahui dengan suatu metode pendekatan yang dapat memberikan informasi adanya senyawa metabolit sekunder. Salah satu yang dapat digunakan adalah metode uji fitokimia (Herawati *et al.* 2011).

Berdasarkan uraian di atas maka sangat perlu dilakukannya penelitian tentang kandungan fitokimia pada spesies mangrove yang berbeda untuk mengetahui kandungan yang terkandung pada daun mangrove agar bisa dimanfaatkan lebih optimal lagi. Desa Socah merupakan kawasan yang masih bisa dikatakan mudah untuk mendapatkan tanaman mangrove, selain letaknya yang strategis karena dekat dengan pesisir dan sangat mudah dijangkau dari jalan raya. Kawasan mangrove Socah juga masih memiliki tumbuhan mangrove lebih dari satu spesies. Lokasi desa Socah dipilih sebagai lokasi dikarenakan pada daerah mangrove yang tumbuh di kawasan ini belum pernah dilakukannya penelitian tentang kandungan apa saja yang terkandung dalam tanaman mangrove khususnya pada daun mangrove sehingga tanaman mangrove di Socah ini belum bisa dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat sekitar. Spesies tumbuhan mangrove pada daerah Socah masih terkenal banyak dan terdiri dari

beberapa jenis yang ditemukan yaitu *Rhizophora apiculata*, *Avicennialanata*, dan *Bruguiera gymnorhiza*. Berdasarkan uraian tersebut maka dari itu sangat penting dilakukannya penelitian mengenai kandungan fitokimia yang terdapat pada daun mangrove di kawasan mangrove Desa Socah Bangkalam Madura.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat diambil berdasarkan uraian pada latar belakang diatas ialah kandungan fitokimia yang terdapat pada spesies mangrove *Rhizophora apiculata*, *Avicennia lanata*, dan *Bruguiera gymnorhiza* di desa Socah kecamatan Socah Kabupaten Bangkalan Madura.

1.3 Batasan Penelitian

Penelitian ini dibatasi untuk penelitiannya yaitu terkait pada uji kandungan fitokimia pada beberapa jenis spesies mangrove antara lain *Rhizophora apiculata*, *Avicennia lanata*, dan *Bruguiera gymnorhiza*. Pengambilan sampel ini diambil berdasarkan letak zonasi mangrove yaitu mulai dari zona terluar yang berbatasan langsung dengan laut yaitu zona *Avicennialanata*, kemudian zona *Rhizophora apiculata* yang merupakan zona bagian tengah yang terletak dibelakang zona *Avicennialanata* dan masih tergenang air laut, untuk yang terakhir adalah zona *Avicennialanata* dimana zona ini terletak paling belakang dan berbatasan langsung dengan daratan serta terendam air laut hanya pada saat pasang tertinggi air laut. Pemilihan titik pengambilan sampel berdasarkan zonasi ini didasarkan karena setiap zonasi mangrove memiliki kondisi lingkungan atau parameter kesesuaian yang berbeda-beda.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan fitokimia pada spesies mangrove *Rhizophora apiculata*, *Avicennia lanata*, dan *Bruguiera gymnorhiza* di desa Socah kecamatan Socah Kabupaten Bangkalan Madura.

1.5 Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu meliputi informasi yang bisa disebarluaskan mengenai kandungan fitokimia yang terdapat pada jenis spesies mangrove *Rhizophora apiculata*, *Avicennia lanata*, dan *Bruguira gymnorhiza* di desa Socah kecamatan Socah Kabupaten Bangkalan Madura. Sehingga melalui penelitian ini dapat tercipta produk produk baru yang memiliki sifat menguntungkan bagii kehidupan manusia.