

## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar belakang

Tanaman obat menyediakan sumber yang dapat diandalkan untuk mengembangkan obat alternatif yang tidak beracun, efektif secara oral, untuk menjaga kesehatan dan menghindari penularan penyakit (Liu et al., 2013). Pengetahuan konseptual dan praktis dari tanaman obat telah dianggap sebagai perubahan budaya, fungsi pengumpulan habitat tanaman serta aspek biokimia dan ekologis (Goulletquer, Gros, Boeuf, & Weber, 2014). Kebijakan obat tradisional (KOTRANAS) pada tahun 2006 Indonesia memiliki keanekaragaman hayati menempati urutan kedua di dunia, dapat diperkirakan sekitar 30.000 jenis tanaman dan 9.600 diantaranya mempunyai khasiat sebagai tanaman obat. Salah satu jenis tanaman yang berkhasiat sebagai obat yaitu baru cina (*Artemisia vulgaris* L.).

*Artemisia vulgaris* L. merupakan tanaman liar yang tumbuh dilapangan terbuka. Tanaman ini biasa digunakan untuk analgesik, hemostatis, diuretik, stomakik, astringen, tonik, stimulan, dan sakit haid (Dalimartha, 2002). Menurut masyarakat Karo secara turun temurun, tumbuhan tersebut bermanfaat untuk obat diare. Tumbuhan ini juga telah digunakan untuk nyeri haid, analgesik, keguguran, diuretika, nyeri ulu hati, disentri, muntah darah, batuk berdahak, keputihan, mimisan dan pendarahan usus karena mengandung senyawa bioaktif yang berkhasiat untuk mengatasi penyakit (Bangol, Momuat, & Abidjulu, 2015).

Senyawa yang terkandung dalam tanaman tersebut diantaranya yaitu *camphor* ditemukan menjadi kandungan utama (10,7%) diikuti oleh  $\beta$  *eudesmol* (8,95%), *Trans-Caryophyllene* (6,525%), *Borneol* (6,461%), *Bornyl acetate* (6,293%), *cis Cadina-1,4-diene* (4,323%), *1,8-Cineole* (4,079%), dan *Acoradiene* (3,619%) (Nasr, Aazza, Mnif, & Miguel, 2020). *Artemisia vulgaris* L. juga mengandung flavonoid, tanin, saponin, kuinon dan steroid/terpenoid (Budiana, Suhardiman, Roni, Sumarah, & Nara, 2017)

*Artemisia vulgaris* L. banyak ditemui di Indonesia dengan nama baru cina. Berdasarkan senyawa yang terkandung dalam *Artemisia vulgaris* L. diduga dapat mengurangi penggunaan obat konvensional. Masyarakat telah banyak menggunakan bahan alam sebagai pengobatan alternatif, namun masih sedikit obat yang dapat pengakuan secara klinis. Pada ulasan ini membahas tentang penelitian yang telah dilakukan pada tumbuhan

*Artemisia vulgaris* L. seperti antioksidan dan antibakteri. Tujuan dilakukannya ulasan artikel ini agar dapat memahami terhadap penelitian tumbuhan *Artemisia vulgaris* L. serta informasi yang didapat untuk pengobatan selanjutnya.

## **1.2. Rumusan masalah**

1. Apakah ekstrak *Artemisia vulgaris* L. mempunyai daya antioksidan dengan menggunakan metode DPPH, TBARS dan *ferric thiocyanate*
2. Apakah ekstrak *Artemisia vulgaris* L. mempunyai daya antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* dengan menggunakan metode difusi disk dan difusi sumuran
3. Apakah ekstrak *Artemisia vulgaris* L. mempunyai daya antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* dengan menggunakan metode dilusi padat dan dilusi cair

## **1.3. Tujuan dan manfaat penelitian**

Adapun tujuan dari pelaksanaan penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui daya antioksidan dari ekstrak *Artemisia vulgaris* L. dengan menggunakan metode DPPH, TBARS dan *ferric thiocyanate*
2. Untuk mengetahui daya antibakteri dari ekstrak *Artemisia vulgaris* L. terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* dengan menggunakan metode difusi disk dan difusi sumuran
3. Untuk mengetahui daya antibakteri dari ekstrak *Artemisia vulgaris* L. terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* dengan menggunakan metode dilusi padat dan dilusi cair

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai sumber informasi bagi masyarakat tentang adanya tanaman *Artemisia vulgaris* L. yang dapat digunakan sebagai antioksidan alami dan antibakteri dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Penelitian ini juga diharapkan akan memberikan informasi serta pengetahuan dalam pengembangan obat-obat baru yang berasal dari bahan alam.

#### **1.4. Hipotesis penelitian**

1. Ekstrak *Artemisia vulgaris* L. mempunyai daya antioksidan dengan menggunakan metode DPPH, TBARS dan *ferric thiocyanate*
2. Ekstrak *Artemisia vulgaris* L. mempunyai daya antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* dengan menggunakan metode difusi disk dan difusi sumuran
3. Ekstrak *Artemisia vulgaris* L. mempunyai daya antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* dengan menggunakan metode dilusi padat dan dilusi cair

#### **1.5. Tempat dan waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan mei hingga juli 2020 di Fakultas Farmasi, Universitas Bhakti Kencana yang beralamat di Jl. Soekarno Hatta Nomor 754 Bandung.