

# BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang sedang berkembang dimana mempunyai iklim tropis yang kaya akan sumber daya alam dan keanekaragaman jenis flora dan fauna terbesar kedua setelah Brazil. Indonesia juga dianggap sebagai penghasil tanaman obat<sup>1</sup>. Tanaman obat adalah tumbuhan yang salah satu atau seluruh bagian pada tumbuhan tersebut mengandung zat aktif yang berkhasiat bagi kesehatan yang dapat dimanfaatkan sebagai penyembuhan penyakit<sup>2</sup>.

Salah satu jenis tanaman lokal yang berpotensi sebagai antioksidan adalah tanaman jenis Famili Myrtaceae. Myrtaceae tergolong famili yang besar hampir 3000 jenis yang terbagi didalam kurang lebih 80 marga yang berada pada daerah tropis. Banyak anggota-anggotanya merupakan penghasil minyak atsiri yang berkhasiat sebagai obat dan sebagian dari famili ini memiliki ciri khas daun kasar dengan kelenjar minyak. Beberapa tanaman ini berguna sebagai rempah-rempah<sup>3</sup>. Penelitian sebelumnya melaporkan bahwa pada buah-buahan Famili Myrtaceae menunjukkan adanya senyawa fenolik, seperti asam *ellagic* dan *kuersetin* yang berkontribusi sebagai aktivitas antioksidan<sup>4</sup>.

Antioksidan memiliki peran penting untuk menjaga kesehatan. Hal ini disebabkan oleh kemampuan antioksidan yang dapat memblokir atau menetralkan radikal bebas. Radikal bebas ialah atom atau molekul yang mempunyai satu atau lebih elektron yang tidak berpasangan<sup>5</sup>. Atom-atom ini untuk mencapai kestabilan, akan bereaksi dengan molekul yang ada disekitarnya untuk memperoleh pasangan elektron. Jika reaksi ini terjadi secara terus menerus dalam tubuh dan apabila tidak dihentikan akan merusak sel sehingga sangat berbahaya bagi kesehatan serta menyebabkan berbagai penyakit seperti kanker, penuaan dini dan penyakit degeneratif lainnya<sup>6</sup>.

Tanaman Myrtaceae memiliki daya tarik tersendiri untuk diteliti, salah satu tanaman dari famili ini yaitu daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) memiliki manfaat bagi tubuh terutama dalam menyembuhkan diare, disentri basiler, sariawan, gangguan pencernaan, gangguan penyerapan makanan, luka, dan lain-lain<sup>7</sup>. Namun penyelidikan dan informasi lebih mendalam tentang kandungan kimia yang terdapat pada daun jambu biji (*Psidium guajava*) belum banyak dilakukan begitu juga Famili Myrtaceae yang sama seperti daun salam (*Syzygium polyanthum*), daun jambu air

(*Syzygium aqueum*), daun jambak (*Syzygium malaccense*) dan daun duwet (*Syzygium cumini*).

Penelitian ini difokuskan untuk mengetahui kandungan antioksidan total dan fenolik total dari ekstrak air daun salam (*Syzygium polyanthum*), daun jambak (*Syzygium malaccense*), daun jambu biji (*Psidium guajava*), daun jambu air (*Syzygium aqueum*), dan daun duwet (*Syzygium cumini*) dari famili yang sama yaitu Famili Myrtaceae..

Secara tradisional, umumnya masyarakat mengkonsumsi tanaman obat dalam bentuk rebusan untuk mengobati berbagai penyakit. Atas dasar inilah peneliti menggunakan metode infusa untuk menarik zat aktif dari Famili Myrtaceae (daun salam, daun jambak, daun jambu biji, daun jambu air, dan daun duwet).

Kelebihan ekstraksi dengan cara infundasi diantaranya pembuatannya relatif lebih mudah, murah dan umumnya lebih banyak digunakan oleh masyarakat. Infundasi juga dipilih karena cara pembuatannya seperti pembuatan resep obat tradisional<sup>8</sup>.

Metode yang digunakan untuk uji kandungan antioksidan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode MPM sedangkan untuk penentuan kandungan fenolik total digunakan metode Folin Ciocalteu.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berapa kandungan antioksidan total dan fenolik total daun salam (*Syzygium polyanthum*), daun jambak (*Syzygium malaccense*), daun jambu biji (*Psidium guajava*), daun jambu air (*Syzygium aqueum*), dan daun duwet (*Syzygium cumini*) ?

## 1.3 Tujuan

Menentukan kandungan antioksidan total dan fenolik total dari daun salam (*Syzygium polyanthum*), daun jambak (*Syzygium malaccense*), daun jambu biji (*Psidium guajava*), daun jambu air (*Syzygium aqueum*), dan daun duwet (*Syzygium cumini*).



#### 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat dan dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu kimia mengenai kandungan antioksidan total dan fenolik total dari masing-masing sampel.

