### **BAB 1 PENDAHULUAN**

## 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki biodiversitas yang khas dengan keanekaragaman flora dan fauna sehingga menjadi sumber daya hayati yang sangat berharga. Luas lahan gambut di Indonesia diperkirakan mencapai 17-27 juta ha (Rieley *et al*, 1996). salah satu potensi yang dapat dimanfaatkan dari kekayaan alam tersebut ialah dengan upaya pemanfaatan tumbuhan untuk bahan obat.

Salah satu tumbuhan yang terdapat di dalam ekosistem hutan gambut ialah *Tristaniopsis*. Beberapa jenis tumbuhan dari genus *Tristaniopsis* berkhasiat sebagai obat. (Syamsurizal, 1997) menyatakan bahwa *Tristaniopsis sumatrana* berpotensi sebagai obat kontrasepsi sedangkanekstrak metanol kulit kayu *Tristaniopsis caloboxus* dapat menghambat aktivitas enzim xantin oksidase, elastase dan metalloproteinase-9 (Gariboldi, dkk., 1998; Bellosta, dkk., 2003). Menurut Palajit dkk., (2008) melaporkan potensi *Tristaniopsis burmanica* sebagai antibakteri. Panagan dan Syarif (2009) melaporkan bahwa asap cair hasil pirolisis kayu dari *Tristaniopsis obovata* dapat menghambat pertumbuhan bakteri *E. coli*.

Tumbuhan pelawan merupakan tumbuhan endemik yang tumbuh di kepulauan bangka belitung dan beberapa daerah di sumatera. Tumbuhan pelawan dipercaya oleh masyarakat bangka sebagai tumbuhan obat yang dapat digunakan sebagai penurun demam dan darah tinggi. Tumbuhan khas bangka ini juga dipercaya oleh orang sekitar dapat digunakan sebagai pelancar darah dan kebugaran tubuh. Tumbuhan pelawan (Tristaniopsis obovata) juga telah dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat baru yang digunakan untuk pengobatan stroke tetapi belum diuji secara ilmiah (Ariani, P., dkk., 2018). Tanaman Pelawan dipercayai dan dimanfaatkan oleh masyarakat dalam membersihkan darah pasca melahirkan (Komunikasi pribadi., 2013). Pelawan merupakan tanaman yang memiliki habitat di daerah dataran rendah dan di sepanjang aliran sungai bebatuan. Pelawan disebut juga sebagai pohon yang mengalami pertumbuhan cepat (fast pelawan growing species). Jamur mengandung komponen antioksidan dan merupakan salah satu bahan pangan sumber omega 6 dan omega 9 (Rich, R., 2011). Pohon pelawan juga menghasilkan madu yang dihasilkan oleh Apis dorsata (lebah madu). Madu pelawan selain sebagai minuman tonik, dipercayai masyarakat sebagai obat batuk dan diabetes (Akbarini, D., 2016). Pemanfaatan pelawan sebagai obat untuk penyakit lainnya tidak diketahui masyarakat secara meluas.

Hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya pada ekstrak batang dan daun tumbuhan pelawan (*Tristaniopsis obovata*) terhadap penghambatan pertumbuhan DPPH menunjukan hasil yang sangat kuat terutama pada ekstrak etanol 96% pada daun tumbuhan pelawan dengan nilai IC<sub>50</sub> 17,68 μg/mL. Dari penilitian tersebut melaporkan metabolit utama yang terdapat dalam ekstrak tersebut ialah fenolat, flavonoid dan karotenoid (Ariani, P., dkk., 2018).

Informasi mengenai potensi dari tumbuhan pelawan (*Tristaniopsis obovata*) sebagai tumbuhan herbal yang berkhasiat obat masih sedikit terutama beberapa potensi untuk pengobatan lain seperti pada penyakit degeneratif yang semakin lama semakin meningkat persentasi penyebarannya salah satunya diabetes melitus.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dilakukan penelitian untuk mengetahui aktivitas inhibitor  $\alpha$ -glukosidase dari ekstrak daun dan batang tumbuhan *Tristaniopsis obovata*.

# 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk:

- 1. Mengetahui nilai  $IC_{50}$  paling kecil untuk inhibitor  $\alpha$ glukosidase pada ekstrak daun dan batang tumbuhan pelawan.
- 2. Mengetahui aktivitas paling kuat sebagai antihiperglikemik dari ekstrak daun dan batang tumbuhan pelawan.

## 1.4 Waktu dan Tempat

Penelitian dilakukan pada bulan Februari – Juni 2019, bertempat di Labolatorium Fitokimia Universitas Bhakti Kencana.