

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

*Loro Wawi Eddu* (LWE) merupakan tumbuhan yang diduga masuk dalam genus *Tinospora* tumbuhan ini digunakan oleh masyarakat Sabu untuk mengobati luka dan menetralkan racun. Identifikasi secara ilmiah belum dilakukan, karena kemiripan morfologinya dengan *Tinospora* maka diduga tumbuhan ini juga memiliki kemampuan untuk digunakan sebagai senyawa anti nyamuk karena memiliki kandungan senyawa flavonoid. *Loro Wawi Eddu* memiliki kemiripan morfologi dengan *Tinospora* (Brotowali). Brotowali memiliki ciri-ciri seperti liana, membelit dengan batang dan ranting, batang sukulen dan berbenjol-benjol, daun tunggal, tanpa stipula, fitotaksis tersebar, bunga uniseksual, trimeros, aksiler atau cauliflorous, tipe daun dorsiventral, stomata anomositik, berkas pembuluh kolateral terbuka, pada bagian kortek batang terdapat lengkungan sklerenkim. Brotowali hidupnya menyukai tempat terbuka dan membutuhkan banyak sinar matahari (Ahmad dkk., 2016).

Hasil olahan kelapa yang mempunyai nilai jual tinggi adalah minyak murni atau *Virgin Coconut Oil* (VCO). Minyak kelapa murni atau lebih dikenal dengan *Virgin Coconut Oil* adalah modifikasi proses pembuatan minyak kelapa sehingga dihasilkan produk dengan kadar air dan kadar asam lemak bebas yang rendah, berwarna bening, berbau harum, serta mempunyai daya simpan yang cukup lama yaitu lebih dari 12 bulan. *Virgin coconut oil* mengandung asam laurat  $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{10}\text{COOH}$  50% dan asam kaprilat  $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_6\text{COOH}$  7%. Kedua asam

ini merupakan asam lemak jenuh rantai sedang yang mudah dimetabolisir dan bersifat anti mikroba, didalam tubuh asam laurat menjadi monolaurin. Monolaurin adalah monogliserida antiviral, antibakteri dan antiprotozoal yang digunakan oleh sistem kekebalan manusia dan hewan untuk menghancurkan virus-virus pelindung lemak, seperti HIV, herpes, influenza berbagai bakteri patogen. Asam kaprilat diubah menjadi monokaprin, yang memiliki efek antiviral terhadap HIV dan herpes simplex serta bakteri yang tertular melalui hubungan seks (Rahmawati dkk, 2020).

Komponen yang berada didalam *Virgin Coconut Oil* terdiri dari asam lemak jenuh, asam lemak tak jenuh, sterol, vitamin E dan fraksi polifenol (asam fenolat). Asam lemak jenuh yang merupakan komponen utama dari *Virgin Coconut Oil* terdiri dari asam laurat, asam miristat, asam kaprilat, asam kaprat dan asam kaproat (Marlia, 2017). Brotowali mengandung senyawa pikoretin, berberin, dan palmatin, yang termasuk senyawa golongan alkaloid, saponin dan tannin yang banyak terdapat pada batang brotowali dan memiliki efek bakterisida (Yusriani et.al., 2018).

Kota Kupang merupakan salah satu daerah yang mengalami Kejadian Luar Biasa (KLB) Demam Berdarah, hal ini dikarenakan adanya peningkatan kasus Demam Berdarah pada minggu 1 sampai minggu 3 tahun 2019 yakni minggu 1 sebesar 21 kasus, minggu ke 2 sebanyak 33 kasus dan minggu ke 3 sebanyak 28 kasus. Peningkatan kasus lainnya pada Januari 2019 sebanyak 66 kasus, sedangkan minggu ke 3 Januari 2019 sebanyak 114 kasus. Satu dari sebelas Puskesmas di wilayah Kota Kupang yang melaporkan jumlah kasus Demam Berdarah, Puskesmas Oesapa merupakan salah satu puskesmas yang mempunyai

jumlah kasus Demam Berdarah tertinggi di Kota Kupang dengan berjumlah sebanyak 54 kasus (Dinkes, 2019).

Masyarakat Sabu menggunakan *Loro Wawi Eddu* sebagai bahan obat sehingga diduga memiliki kandungan senyawa bioaktif yang berpotensi digunakan sebagai zat anti nyamuk.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian:”**Pengaruh Variasi Ekstrak Batang *Loro Wawi Eddu (Tinospora)* dalam Produk VCO terhadap Kemampuan Repellent dan Kualitas Organoleptik**”

#### **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana kemampuan repellent *Virgin Coconut Oil* dengan variasi ekstrak batang *Loro Wawi Eddu*?
2. Bagaimana kualitas organoleptik *Virgin Coconut Oil* dengan variasi ekstrak batang *Loro Wawi Eddu*?

#### **C. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui kemampuan Repellent dan kualitas organoleptik dari *Virgin Coconut Oil* yang divariasi dengan penambahan ekstrak batang *Loro Wawi Eddu*.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Teoritis

Menambah wawasan tentang pemanfaatan *Virgin Coconut Oil* yang divariasi ekstrak batang *Loro Wawi Eddu* sebagai produk herbal repellent, pengembangan bahan ajar mata kuliah P5, dan praktikum pada pokok bahasan morfologi tumbuhan.

## 2. Praktis

- a. Meningkatkan keterampilan dalam pemanfaatan *Virgin Coconut Oil* yang divariasikan ekstrak batang *Loro Wawi Eddu* sebagai produk herbal repellent.
- b. Menambah wawasan untuk masyarakat Sabu Barat mengenai manfaat tanaman *Loro Wawi Eddu* tidak hanya digunakan sebagai penyembuh luka dan produk herbal repellent.