

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Keberagaman tumbuhan di Indonesia merupakan salah satu kekayaan alam yang harus dilestarikan karena berperan penting dan memiliki banyak manfaat bagi makhluk hidup. Tumbuhan memiliki kandungan senyawa aktif yang dapat digunakan sebagai obat tradisional (racikan sederhana) karena memiliki khasiat yang menyembuhkan. Salah satu tumbuhan yang memiliki banyak manfaat juga berkhasiat adalah tanaman alpukat [1].

Tanaman alpukat (*Persea americana* Mill.) merupakan salah satu tumbuhan yang biasa digunakan sebagai obat tradisional. Berdasarkan penelitian, tumbuhan alpukat juga memiliki aktivitas antioksidan dan dapat menghambat laju stress oksidatif yang dapat menyebabkan berbagai penyakit [2]. Biji alpukat merupakan limbah yang jarang dimanfaatkan kembali, namun biji alpukat ini memiliki banyak manfaat salah satunya dapat berpotensi sebagai antioksidan. Berdasarkan penelitian Suradnyana, dkk (2023) memaparkan bahwa senyawa polifenol yang terdapat pada biji alpukat yaitu katekin, kaempferol, epikatekin, asam kafeat, asam vanilat, rutin, proksianidin, asam klorogenat, asam ferulat, kaempferid, dan asam trans-5-O-kaffeoil-d-quinat [3].

Berdasarkan penelitian Jimenez, dkk (2020) menunjukkan bahwa kandungan fenolik biji alpukat lebih besar dibandingkan dengan bagian buah, kulit, dan daun alpukat [4]. Biji alpukat muda merupakan biji yang berasal dari alpukat mentah, daging buah agak keras, dan pahit, sedangkan biji alpukat tua merupakan biji yang berasal dari alpukat matang, daging buah lembut, dan tawar. Kadar flavonoid total dari biji alpukat muda sebesar 2,75 mgQE/g sedangkan biji alpukat tua sebesar 0,39 mgQE/g, yang menunjukkan bahwa kandungan senyawa flavonoid pada biji alpukat muda lebih banyak dibandingkan dengan biji alpukat tua [5]. Selain itu, aktivitas antioksidan biji alpukat muda lebih besar dibandingkan dengan biji alpukat tua dengan nilai  $IC_{50}$  sebesar 409,35 ppm (muda) dan 413,23 ppm (tua) [6]. Hal ini yang menjadi alasan pemilihan dari sampel biji alpukat. Pemilihan biji alpukat muda ini menghasilkan limbah berupa buah dan kulit. Namun, limbah buah