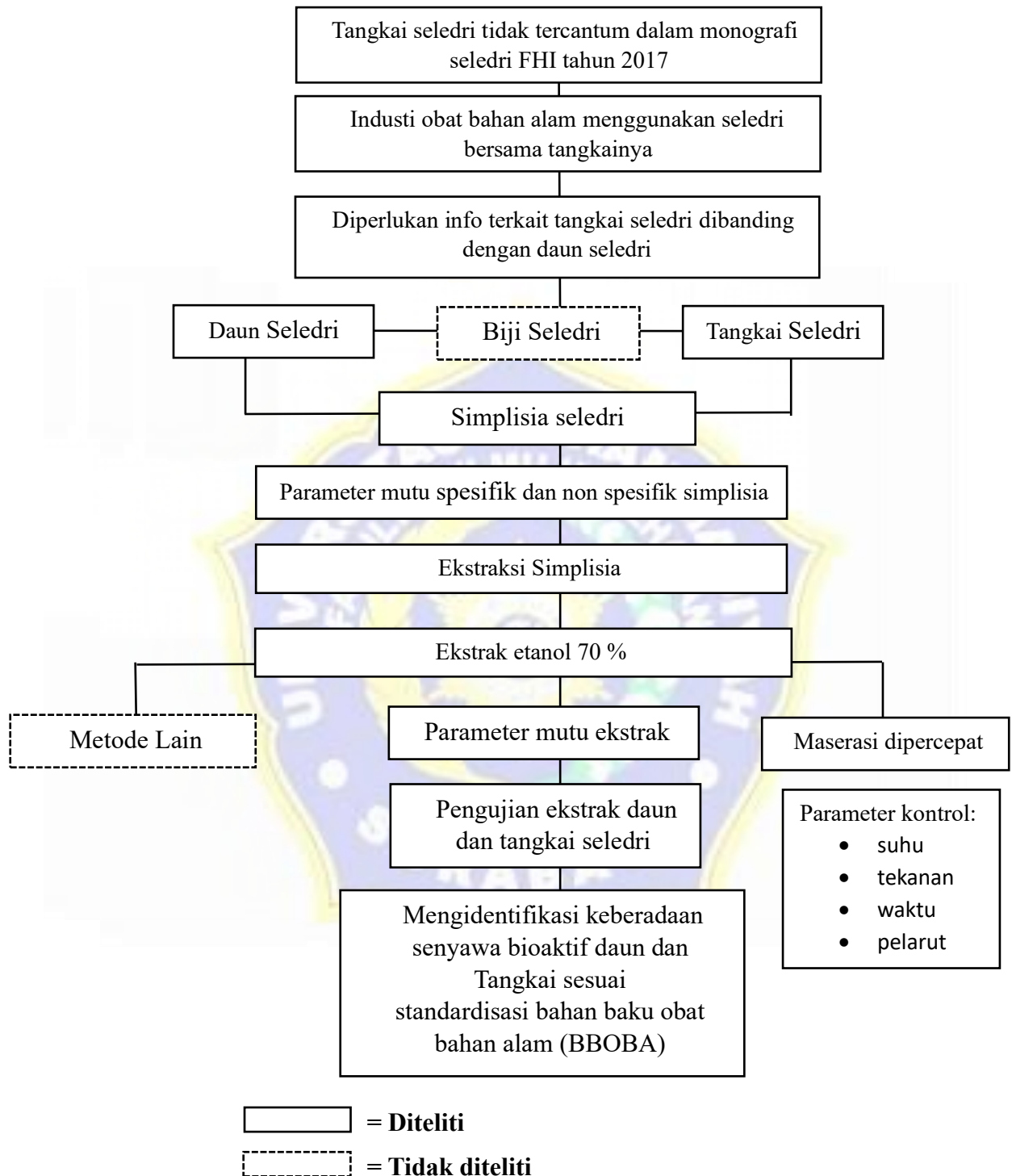


BAB III KERANGKA KONSEPTUAL

3.1 Kerangka Konseptual



Gambar 3.1 Kerangka Konseptual

3.2 Uraian Kerangka Konseptual

Penelitian ini dilatar belakangi oleh fakta bahwa bagian *Apium graveolens* L. belum tercantum dalam Farmakope Herbal Indonesia (FHI) sehingga belum jelas apakah bagian tangkai memenuhi parameter mutu dan kandungan senyawa aktif setara dengan daun seledri yang telah distandardisasi. Tujuan utamanya adalah memastikan kesesuaian mutu ekstrak tangkai dan daun seledri terhadap standar FHI dengan penggunaan daun sebagai pembanding.

Dalam penelitian ini simplisia seledri dikeringkan menggunakan metode *oven drying* sementara metode seperti *spray drying* dan *vacuum drying* disebut sebagai alternatif tetapi tidak diteliti. Penelitian pada *Myrtus communis* L. menunjukkan bahwa metode oven dan *microwave drying* memengaruhi kandungan fenolik dan aktivitas antioksidan, suhu oven sekitar 70 °C mampu mempertahankan sebagian besar fenolik dibandingkan dengan metode lain (Snoussi et al., 2021). Kondisi proses pengeringan berpengaruh terhadap parameter mutu simplisia yaitu kadar air, kadar abu total dan kandungan flavonoid (Sembiring et al., 2022).

Standardisasi terhadap simplisia menggunakan parameter mutu spesifik (organoleptik, mikroskopik, kandungan senyawa penanda) dan nonspesifik (kadar air, abu total, abu tidak larut asam, sari larut air dan sari laut etanol) dilakukan Setelah pengeringan. Kemudian simplisia tersebut diekstraksi menggunakan metode maserasi dipercepat dengan pelarut etanol 70%. Pilihan etanol sebagai pelarut didukung oleh literatur bahwa ekstraksi etanol mampu mengekstrak kandungan fenolik dan flavonoid secara efektif (Yolanda Putri et al., 2023)

Parameter mutu ekstrak meliputi rendemen, kadar flavonoid total, kadar air, abu total, abu tidak larut asam, sari larut air dan etanol. Parameter mutu seledri dibandingkan antara ekstrak daun dan tangkai seledri untuk memastikan apakah tangkai seledri memenuhi standar FHI.

Bagian yang tidak diteliti dalam penelitian ini termasuk uji aktivitas farmakologis, identifikasi senyawa tunggal dan studi stabilitas bahan atau ekstrak dalam penyimpanan jangka panjang. Karena fokus penelitian adalah

pada standardisasi mutu dan parameter mutu daun dan tangkai seledri ekstrak tersebut masuk dalam ruang lingkup penelitian lanjutan.

Berdasarkan perbandingan hasil pengujian antara daun dan tangkai pada ekstrak seledri di evaluasi sesuai dengan standar FHI, penelitian akan menarik kesimpulan apakah tangkai seledri memenuhi parameter mutu dan layak dijadikan bahan baku obat herbal terstandar. Dengan dukungan literatur mengenai efek pengeringan dan metode ekstraksi etanol terhadap kandungan flavonoid.

3.3 Hipotesis Penelitian

1. Tangkai seledri menghasilkan ekstrak yang mengandung senyawa apigenin sesuai dengan persyaratan Farmakope Herbal Indonesia (FHI) Edisi II Tahun 2017.
2. Simplisia dan ekstrak tangkai seledri memiliki parameter mutu spesifik dan nonspesifik yang memenuhi persyaratan Farmakope Herbal Indonesia (FHI) sebagaimana pada daun seledri.
3. Terdapat perbedaan kandungan senyawa aktif serta parameter mutu antara daun dan tangkai seledri yang diekstraksi menggunakan metode maserasi dipercepat berdasarkan standar Farmakope Herbal Indonesia (FHI).