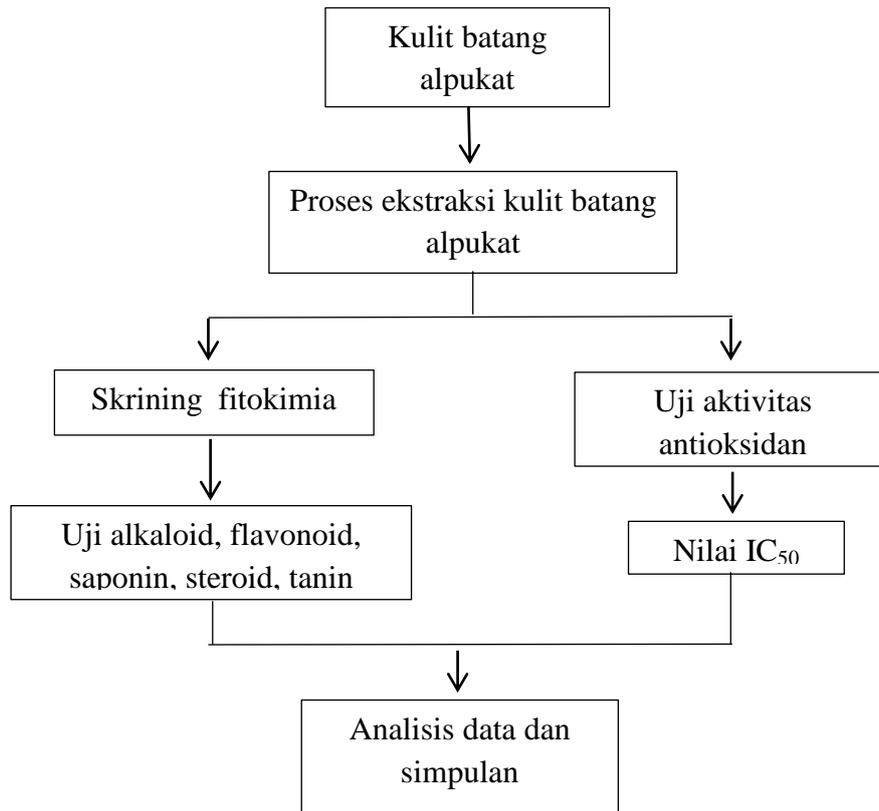


BAB III
KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep



Gambar 3 Bagan Kerangka Konsep

Keterangan :

□ : Diteliti

→ : Berhubungan

Berdasarkan kerangka konsep diatas, kulit batang alpukat dalam pengujian ini dilakukan proses ekstraksi terlebih dahulu yang bertujuan untuk memisahkan komponen kimia tanaman dengan bantuan pelarut. Proses

ekstraksi yang digunakan adalah metode maserasi yaitu bahan aktif diekstraksi dengan cara merendam serbuk simplisia dalam pelarut yang sesuai selama tiga hari pada suhu kamar dan terlindung dari cahaya. Setelah didapatkan ekstrak sampel yang kental maka dilanjutkan dengan skrining fitokimia dan uji aktivitas antioksidan. Skrining fitokimia dilakukan untuk mengetahui kandungan metabolit sekunder yang terdapat pada ekstrak etanol kulit batang alpukat. Senyawa metabolit sekunder yang akan diuji antara lain senyawa alkaloid, flavonoid, saponin, steroid dan tanin.

Sedangkan pengujian aktivitas antioksidan pada ekstrak etanol kulit batang alpukat dilakukan menggunakan metode DPPH dengan alat spektrofotometer pada panjang gelombang maksimum. Parameter untuk menginterpretasikan hasil pengujian DPPH adalah dengan *Inhibitor Concentration* (IC_{50}). Semakin tinggi konsentrasi aktivitas antioksidan dari ekstrak etanol kulit batang alpukat, maka semakin kecil nilai IC_{50} yang diperoleh.

B. Variabel dan Definisi Operasional Variable

Dalam penelitian ini, variabel penelitian adalah skrining fitokimia, dan aktivitas antioksidan ekstrak etanol kulit batang alpukat.

C. Definisi Operasional

Tabel 2 Definisi Operasional

| Variabel | Definisi operasional | Cara Pengukuran | Skala |
|-------------------------------------|--|--|---|
| Kulit batang alpukat | Kulit batang alpukat yang digunakan adalah kulit batang yang masih segar dengan warna hijau sampai kecoklatan. Kulit batang alpukat diperoleh dari pohon warga Desa Nyambu, Kediri Tabanan | Observasi | - |
| Ekstrak etanol kulit batang alpukat | Ekstrak etanol kulit batang alpukat adalah ekstrak kental yang terbuat dari kulit batang alpukat yang sudah dikeringkan yang diekstraksi dengan etanol 70% untuk memperoleh rendeman ekstrak | Menimbang rendeman ekstrak kulit batang alpukat yang dihasilkan dalam proses ekstraksi dengan rumus: $Rendeman = \frac{\text{berat ekstrak kental}}{\text{berat simplisia}} \times 100\%$ | berat Nominal |
| Skrining Fitokimia | Skrining fitokimia adalah suatu uji awal untuk mengetahui kandungan senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada tanaman atau bahan alami. | Uji kualitatif dengan mengamati terjadinya perubahan warna setelah penambahan reagen pada masing-masing uji. | Nominal - Positif alkaloid terbentuk endapan merah-jingga untuk reagen dragendroff, dan endapan putih kekuningan untuk reagen wagner mayer - Positif flavonoid ditandai degan |

warna jingga hingga merah tua

- Positif saponin ditandai dengan adanya busa
- Positif steroid ditandai dengan warna biru-hijau
- Positif tanin ditandai dengan warna biru-hitam

| | | | |
|---------------------------|---|--|---|
| Uji Aktivitas Antioksidan | Uji aktivitas antioksidan adalah uji secara kuantitatif dengan melakukan pengukuran penangkapan radikal DPPH oleh suatu senyawa yang mempunyai aktivitas antioksidan, yang dinyatakan dengan nilai <i>Inhibitory Concentration</i> (IC ₅₀). | Pemeriksaan laboratorium dengan metode menggunakan alat <i>spektrofotometri UV-Vis</i> . | Ordinal Dengan kategori : - Sangat kuat: > 2 - Kuat: 1,0 – 2,0 - Sedang: 0,5 -1,0 - Lemah: < 0,5 |
|---------------------------|---|--|---|