

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gagal ginjal adalah proses patofisiologi dengan etiologi beragam, yang Dimana mengakibatkan fungsi ginjal menurun secara progresif, peneurunan fungsi ini juga bersifat kronis dan irreversible (Fakhrudin *et al.*,2012). Menurut data riset kesehatan desa , Indonesia menjadi salah satu terbanyak yang menderita penyakit gagal ginjal dengan hasil survei yang dilaksanakan oleh Perhimpunan Nefrologi Indonesia (Pernefri) yang memperkirakan bahwasekitar 12,5% dari populasi , atau sekitar 25 juta penduduk indonesia mengalami gagal ginjal (Riskesdas *et al.*,2020)

Di indonesia, tantangan dalam pengelolaan gagal ginjal mencakup keterbatasan akses terhadap fasilitas dialisis dan transplantasi ginjal, terutama di daerah – daerah terpencil. Kemudian pemerintah secara berkelanjutan mengembangkan program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dan memberikan dukungan kepada pasien dengan kondisi gagal ginjal , termasuk dalam aspek pembiayaan dialisis. Namun sangat penting untuk mengembangkan terapi alternatif dan tradisional yang berlandaskan kajibings (Kombinasi jamu berbasis herbal), yang telah lama diterapkan di berbagai wilayah sebagai elemen intergral dari pengobatan komplementer, (setiawan, 2020.yang dimana kajibeling (*strobilanthes crispera*) yang manfaatnya juga bisa mengatasi berbagai penyakit dengan contoh penyakit seperti, diabetes, gagal ginjal dan lainnya (Yosua *et al.*,2020).

Formulasi yang diharapkan dapat meningkatkan efektifitas curcumine dalam memberikan perlindungan terhadap kerusakan ginjal yang dimana selain pengobatan kajibiling nya, formulasi tablet effervescent yang dirancang dengan kandungan senyawa curcumine yang sebagai senyawa aktif yang menunjukkan bahwa curcumine dapat memberikan efek nefroprotektif yang dimana bisa melindungi ginjal dari kerusakan akibat berbagai agen nefrotoksik. Jadi, curcumine yang secara umum terdiri dari 60 – 70 % karbohidrat, 8,6% protein,5 – 10% lemak , 2- 7 % curcuninoid, dimana curcuminoid ini terdiri dari 50 – 70%. (fiska maya *et al.*,2019).

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat interaksi antara curcumin dan tablet effervescent matrix berdasarkan hasil analisis FTIR ?
2. Apakah sediaan tablet effervescent matrix dapat memperbaiki kondisi fungsi ginjal pada pemeriksaan histologi?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk membuktikan bahwa sediaan tablet effervescent matrix ini dapat memperbaiki kondisi fungsi ginjal pada pemeriksaan histologi pada kelinci. dan untuk membuktikan interaksi sediaan tablet effervescent matrix menggunakan Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR).

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Membuktikan adanya interaksi anatara curcumin dengan eksipien dalam formulasi tablet effervescent matrix berdasarkan spektrum FTIR.
2. Membuktikan sediaan tablet effervescent matrix yang dapat memperbaiki kondisi fungsi ginjal dengan pemeriksaan histologi.

1.4 Manfaat penelitian

Manfaat penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan dan pengetahuan terhadap yang membaca yang dimana efek renoprotektif curcumin khususnya pada bentuk sediaan tablet matriks mengambang effervescer. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memperluas data ilmiah mengenai kemampuan curcumin sebagai agen nefroprotektif dalam mencegah atau memperbaiki kerusakan ginjal. Dan bagaimana sediaan yang di kembangkan sebagai tablet efferevescer untuk penyembuhan.