

**OPTIMASI FORMULA SEDIAAN TABLET EKSTRAK BUAH OKRA
(*Abelmoschus esculentus* L.) PADA VARIASI PERBANDINGAN GELATIN-
PVP DENGAN SIMPLEX LATTICE DESIGN**

**Hilmi Alfaruqi
Program Studi Farmasi**

ABSTRAK

Latar Belakang : Okra (*Abelmoschus esculentus* L. *Moench.*) merupakan salah satu jenis sayuran fungsional yang termasuk dalam family Malvaceae. Okra memiliki banyak manfaat bagi kesehatan, antara lain mencegah diabetes, menurunkan kolesterol, mencegah perkembangan kanker, dan baik untuk sistem pencernaan. Melihat dari kandungan kimia dan manfaatnya, okra berpotensi untuk dibuat suatu produk sediaan tablet antidiabetes.

Tujuan : Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui ekstrak etanol buah okra (*Abelmoschus esculentus*) dapat diformulasikan menjadi sediaan tablet, mengetahui pengaruh kombinasi jenis pengikat (Gelatin dan PVP) pada tablet, dan mengetahui perbandingan PVP dan Gelatin yang menghasilkan formula optimum.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan beberapa tahapan. Tahap pertama penyiapan simplisia dan pembuatan ekstrak buah okra. Tahap kedua formulasi sediaan tablet ekstrak buah okra. Penentuan formula optimum didapatkan melalui hasil uji sifat fisik tablet, kemudian dianalisis menggunakan *Software Design Expert* dengan metode *Simplex Lattice Design*.

Hasil : Formula optimum tablet ekstrak buah okra dengan komposisi gelatin 2,945 mg dan PVP 27,055 mg memiliki nilai kekerasan 9,810 k_p, kerapuhan 0,205%, dan waktu hancur 12,155 menit.

Kesimpulan : Formula optimum tablet ekstrak buah okra dengan komposisi gelatin 2,945 mg dan PVP 27,055 mg memiliki sifat fisik tablet yang memenuhi persyaratan. Kombinasi gelatin dan PVP memberikan pengaruh yang bermakna pada waktu hancur tablet.

Kata Kunci : Tablet, Okra (*Abelmoschus esculentus* L. *Moench.*), Gelatin, PVP, *Simplex Lattice Design*.