

**PENINGKATAN KELARUTAN DAN LAJU DISOLUSI GLIMEPIRID
DENGAN TEKNIK DISPERSI PADAT MENGGUNAKAN
POLIMER PVP K-30**

ABSTRAK

GINA NURHADIJAH

Email: ginanurhadijah@gmail.com

Glimepirid (GMP) adalah senyawa golongan sulfonilurea generasi ketiga yang digunakan untuk pengobatan diabetes melitus tipe II yang termasuk dalam *Biopharmaceutical System Classification* kelas II. Pada penelitian ini telah dilakukan pembuatan dispersi padat GMP menggunakan polimer PVP K-30 dengan metode penguapan pelarut (*Solvent Evaporation*) yang bertujuan untuk meningkatkan kelarutan dan laju disolusi GMP. Dispersi padat GMP-PVP K-30 dikarakterisasi dengan metode analisis termal (*Differential Scanning Calorimetri*), difraktometri sinar-X serbuk (*Powder X-Ray Diffraction*), dan mikrofoto (*Scanning Electron Microscope*). Uji performa dispersi padat GMP-PVP K-30 yaitu dengan uji kelarutan dan uji laju disolusi menggunakan media dapar fosfat pH 7,4. Hasil penelitian ini menunjukkan dispersi padat GMP-PVP K-30 memiliki kelarutan dan laju disolusi yang lebih baik dibandingkan dalam bentuk senyawa tunggalnya. Pembuatan dispersi padat dapat meningkatkan kelarutan GMP dari 0,0073 mg/ml menjadi 0,0536 mg/ml dan laju disolusi GMP pada menit ke-60 dari 19,47% menjadi 52,28%.

Kata kunci: Glimepirid, PVP K-30, Dispersi padat, Kelarutan dan laju disolusi.