

**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN TABLET KEMPA  
LANGSUNG KOKRISTAL GLIBENKLAMID DENGAN  
*LACTOSE MONOHIDRATE* DAN *PRE-GELATINISED CORN  
STARCH (STARCH 1500)* MENGGUNAKAN *DESIGN  
FAKTORIAL***

**SKRIPSI**

**ROFIFAH  
31116187**



**STIKes BAKTI TUNAS HUSADA  
PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
KOTA TASIKMALAYA  
2020**

**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN TABLET KEMPA  
LANGSUNG KOKRISTAL GLIBENKLAMID DENGAN  
*LACTOSE MONOHIDRATE* DAN *PRE-GELATINISED CORN  
STARCH* (STARCH 1500) MENGGUNAKAN DESIGN  
FAKTORIAL**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Farmasi**

**ROFIFAH  
31116187**

**STIKes BAKTI TUNAS HUSADA  
PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
KOTA TASIKMALAYA  
2020**

## ABSTRAK

Glibenklamid termasuk kedalam BCS kelas 2 memiliki kelarutan rendah dan permeabilitas tinggi. Kokristal glibenklamid menunjukkan peningkatan kelarutan. Tujuan dari penelitian untuk mengetahui formula terbaik tablet kempa langsung kokristal glibenklamid dengan *laktosa monohidrat* dan starch 1500 menggunakan *design factorial*. Pembuatan kokristal menggunakan metode *solven drop grinding* dan tablet menggunakan metode kempa langsung. Karakterisasi kokristal menunjukkan terbentuknya fasa kristal dari data hasil FTIR, DSC, HSM dan PXRD. Karakterisasi serbuk dan tablet meliputi sifat alir, sudut diam, kompresibilitas, keseragaman bobot, kekerasan, keseragaman ukuran, friabilitas, waktu hancur dan uji disolusi menunjukkan formula terbaik yaitu formula 4 dengan *laktosa monohidrat* dan starch 1500 sebanyak 100mg dan 125mg.

**Kata kunci :** Glibeklamid, Tablet kempa langsung, Laktosa Monohidrat, Starch 1500

## ABSTRACT

*Glibenclamide including BCS class 2 has low solubility and high permeability. glibenclamide cocrystal shows increased solubility. The purpose of this research is to find out the best formula of glibenclamide cocrystal direct pressing tablets with lactose monohydrate and 1500 starch using a factorial design. Cocrystal uses solven drop grinding method and tablets with direct pressing method. The characterization cocrystal shows the formation of the crystalline phase of results FTIR, DSC, HSM and PXRD. The characterization of powder and tablets include flow characterizatio, angle of repose, compressibility, weight variation, hardness, dimensions variation, friability, disintegration time and dissolution show the best formula is formula 4 with 100 mg lactose monohydrate and 125mg starch 1500.*

**Key words:** *Glibeclamide, Direct pressing tablet, Lactose Monohydrate, Starch 1500*