

**UJI KELARUTAN DAN DISOLUSI KOKRISTAL KURKUMIN  
DENGAN ASAM SUKSINAT SEBAGAI KOFORMER**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana**



**HAMZAH AFRIANSYAH**

**31118126**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA  
TASIKMALAYA  
OKTOBER 2022**

# **UJI KELARUTAN DAN DISOLUSI KOKRISTAL KURKUMIN DENGAN ASAM SUKSIKINAT SEBAGAI KOFORMER**

**Hamzah Afriansyah**

Jurusan Farmasi Universitas Bakti Tunas Husada, Jalan Cilolohan No. 36  
Tasimalaya, 46184, Jawa Barat, Indonesia

## **ABSTRAK**

Kurkumin (*Curcuma longa*, Linn) adalah senyawa polifenol alami yang diperoleh dari rimpang tanaman herbal. Kurkumin memiliki kelarutan yang buruk dalam air sebesar 3,12 mg/L, yang menyebabkan sulitnya aplikasi kurkumin secara merata. Selain itu, kurkumin memiliki bioavailabilitas yang sangat rendah, dan tingkat penguraian yang tinggi di dalam tubuh. Koformer yang digunakan yaitu asam suksinat merupakan senyawa yang memiliki kelarutan yang baik dalam air. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kelarutan dan disolusi dari kokristal kurkumin dengan menggunakan koformer asam suksinat. Metode yang digunakan yaitu metode kokristal. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan dari penelitian ini yaitu pada karakterisasi FTIR menunjukkan adanya pergeseran puncak gugus O-H karboksilat dari 3279 menjadi 3305, pada karakterisasi HSM menunjukkan adanya titik leleh kokristal lebih tinggi yaitu 266,00°C, pada uji kelarutan adanya peningkatan kelarutan kokristal yang lebih tinggi yaitu 1,3 kali, pada uji disolusi adanya peningkatan disolusi yaitu 43,825% yang semulanya 28,410%.

**Kata kunci:** Kokristal, Kurkumin, Asam Suksinat