Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Pembuatan dan karakterisasi amilum ganyong terpregelatinasi sebagai bahan pengikat dalam tablet cetak langsung

Rina Pujiastuti, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175835&lokasi=lokal

---

Abstrak

Ganyong atau "Queensland arrowroot" adalah suatu tanaman liar yang mudah dibudidaya dan sudah banyak manfaatnya, namun masih terbatas pada bidang pangan. Oleh karena itu amilum ganyong dimodifikasi menjadi amilum ganyong terpregelatinasi sehingga dapat digunakan dalam sediaan tablet cetak langsung. Pada penelitian ini dilakukan empat tahapan yaitu pembuatan amilum ganyong terpregelatinasi; karakterisasi amilum yang meliputi karakterisasi kimia, fisik, dan fungsional; pembuatan tablet dengan metode cetak langsung; dan terakhir evaluasi fisik sediaan tablet. Pregelatinasi amilum ganyong dibuat dengan kadar air 55% pada suhu 80°C menggunakan alat double drum drier, kemudian digiling dan diayak dengan mesh 80. Karakterisasi amilum ganyong terpregelatinasi dibandingkan dengan starch 1500, yaitu amilum terpregelatinasi yang sudah dipakai dalam industri farmasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa amilum ganyong terpregelatinasi memiliki nilai viskositas dan kekuatan gel yang lebih besar dari starch 1500 dan untuk karakterisasi kimia memenuhi syarat USP 26 /NF 21. Pada evaluasi tablet, semakin besar jumlah amilum ganyong terpregelatinasi, maka semakin lama waktu hancurnya, semakin berkurang keregasannya dan semakin berkurang koefisien variasi keseragaman bobotnya. Pada konsentrasi 30%, amilum ganyong terpregelatinasi optimum sebagai bahan pengikat pada tablet cetak langsung.