

Kombinasi antara pati singkong terpregelatinasi dan pati singkong sebagai bahan penolong tablet parasetamol cetak langsung

Nina Rustiana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176247&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan penelitian pembuatan sediaan tablet parasetamol cara cetak langsung dengan bahan penolong kombinasi antara pati singkong terpregelatinasi dan pati singkong dibandingkan dengan Starch 1500 dan pati singkong dengan beberapa perbandingan yaitu 75 : 25, 50: 50 dan 25 : 75. Pati singkong terpregelatinasi yang digunakan dibuat dengan double drum dryer pada suhu $\pm 80^{\circ}\text{C}$ dan kadar air $\pm 44\%$ b/b dari berat kering pati singkong. Ukuran pati singkong terpregelatinasi yang digunakan yaitu 60/100 mesh. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa kombinasi antara pati singkong terpregelatinasi dan pati singkong yang memberikan keseragaman bobot terbaik, kekerasan tertinggi dan keregasan terendah yaitu formula I (75 : 25); formula II (50 : 50) memberikan disolusi terbaik dan formula III (25 : 75) memberjkan waktu hancur tercepat. Kombinasi antara pati singkong terpregelatinasi dan pati singkong juga memberikan kekerasan yang lebih tinggi, keregasan yang lebih rendah, waktu hancur yang lebih lama dan disolusi yang lebih rendah dibandingkan dengan kombinasi antara Starch 1500 dan pati singkong. Semakin banyak jumlah pati singkong terpregelatinasi yang digunakan semakin kuat tablet yang dihasilkan.

..... It has been done research on preparation of paracetamol tablet by direct compressed using additional material from the combination of pregelatinized amyllum manihot and amyllum manihot compared with the combination of Starch 1500 and amyllum manihot in several proportions as 75 : 25, 50 : 50 and 25 : 75. Pregelatinized amyllum manihot was made by double drum dryer with the temperature of $\pm 80^{\circ}\text{C}$ and $\pm 44\%$ 1/b of water content calculated from the amyllum manihot dry weight. Particle size of pregelatinized amyllum manihot used in this research is 60/100 mesh. This research obtained result shows that combination of pregelatinized amyllum manihot and amyllum manihot which gives the best uniformity in weight, the highest hardness and the lowest friability is formula I (75 : 25); formula II (50 : 50) gives the best dissolution rate and formula III (25 : 75) gives the shortest disintegration time . The combination of pregelatinized amyllum manihot and amyllum manihot also gives higher hardness, lower friability, longer disintegration time and lower dissolution rate compared with the combination of Starch 1500 and amyllum manihot. The bigger amount of pregelatinized amyllum manihot used could increase the strength of tablets produced.