

## Kekuatan gel gelatin tipe B dalam formulasi granul terhadap kemampuan mukoadhesif = Type B gelatin gel strength in granule formulation and its mucoadhesive characteristics

Nelly Suryani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20332663&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Uji daya lekat mukoadesif dari polimer eksipien sangat penting dalam pengembangan sediaan lepas lambat oral dengan

sistem mukoadesif untuk meningkatkan ketersediaan hayati obat. Telah diteliti daya lekat mukoadesif granul yang

dibuat menggunakan polimer gelatin dengan uji bioadesif in vitro dan wash off pada lambung dan usus tikus. Gelatin

merupakan suatu zat yang diperoleh dari hidrolisa parsial kolagen dari kulit, jaringan ikat putih dan tulang hewan.

Gelatin yang berasal dari proses yang diasamkan dikenal sebagai gelatin Tipe A dan yang berasal dari proses yang

dibasakan dikenal sebagai gelatin Tipe B. Penelitian ini mempelajari pengaruh berbagai kekuatan gel gelatin komersial

tipe B terhadap sifat mukoadesifnya. Uji mukoadesif dilakukan pada konsentrasi pengenceran gel gelatin 7,14%, 3,66%

dan 2,45% dengan kekuatan gel 328 g Bloom, 230 g Bloom dan 119 g Bloom. Hasil menunjukkan bahwa formula granul

gelatin dengan kekuatan gel 230 g Bloom yang memberikan kemampuan mukoadesif terbaik dengan perolehan persen

perlekatan 100%.

<br><br>

Mucoadhesive test of

polymer excipient is important for development of oral sustained release dosage form in mucoadhesive system to

increase bioavailability of a drug. The study focused on mucoadhesive strength of gelatinus granules in stomach and

intestine of rat using bioadhesive and wash off tests. Gelatin is a substance obtained from partially hydrolyzed collagen

of skin, white cattle bones and animal bones. Gelatin derived from acid process is called type A gelatin and those from

alkali process is called type B gelatin. This research studied the influence of various gel strength of type B gelatins,

particularly their mucoadhesive characteristics. Mucoadhesive tests were performed at the concentration of 7.14%,

3.66%, and 2.45% and with gel strength of 328 g Bloom, 230 g Bloom and 119 g Bloom respectively. The

results

showed that granules formula with 230 g Bloom gel strength showed the best mucoadhesive strength, with adhesion percentage of 100%.