

## Formulasi gel menggunakan serbuk daging ikan haruan (*Channa striatus*) sebagai penyembuh luka = Gel formulation using meat powder of snakehead fish (*Channa striatus*) for wound healing

Dina Rahmawanty, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20350575&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Daging ikan haruan (*Channa striatus*) dipercaya dapat digunakan untuk menyembuhkan luka karena mengandung protein, asam amino esensial, lemak dan asam lemak yang berperan dalam proses penyembuhan luka. Tujuan dari penelitian ini ialah membuat gel yang mengandung serbuk daging ikan haruan sebagai penyembuh luka. Pada penelitian ini digunakan serbuk daging ikan haruan (*Channa striatus*) sebagai zat aktif sebanyak 1 gram pada formula 1 dan 2 gram pada formula 2 yang mengandung protein 87,55% dan 15 jenis asam amino esensial serta kandungan lemak 7,16% dan 29 jenis asam lemak berdasarkan hasil analisis. Serbuk daging ikan haruan dibuat dengan cara gelasi ionik menggunakan kitosan dan natrium tripolifosfat. Selanjutnya dibuat menjadi gel menggunakan HPMC sebagai gelling agent. Sediaan gel yang dihasilkan dikarakterisasi *in vitro* dan dievaluasi secara *in vivo* pada penyembuhan luka. Terhadap suspensi dan gel yang dihasilkan dilakukan karakterisasi fisik dan kimia. Hasil pengukuran suspensi formula 1 dan formula 2 adalah sebagai berikut : ukuran partikel berturut-turut 491,8 - 665,5 nm, 481,8 - 828,1 nm; indeks polidispersitas 0,512, 0,456; nilai potensial zeta (+)29,15mV, (+)29,35mV; kedua formula mempunyai partikel berbentuk sferis. Dari hasil uji *in vivo* sediaan gel serbuk daging ikan haruan dapat digunakan sebagai penyembuh luka.

.....Meat of snakehead fish (*Channa striatus*) has been reported can be used for wound healing because contains protein, essential amino acids, lipid, and fatty acids that influenced wound healing process. The present study was performed in order to formulate gels contain meat powder of snakehead fish for wound healing. The formulas were used 1 gram (formula 1) and 2 gram (formula 2) meat powder of snakehead fish as an active ingredient, and contain 87.55 % protein, 15 amino acids, 7.16% lipid, and 29 fatty acids. Meat powder of snakehead fish have been made use ionic gelation method with chitosan and sodium tripolyphosphate and formulated to gel form using HPMC as gelling agent. Gels had been formulated, characterized and evaluated *in vivo* for wound healing. Suspensions and also gels have been physicochemical characterized. The results showed that suspensions (formula 1 and formula 2) have particle size in range 491.8-665.5 nm and 481.8-828.1 nm; polydispersity index 0.512 and 0.456; zeta potential (+)29.15 mV and (+)29.35 mV; both of formulas have spherical particles. *In vivo* study showed that gels from meat powder of snakehead fish have wound healing effect.