

**EKSTRAKSI RESIN JERNANG (*Daemonorops draco*) DALAM BERBAGAI
PELARUT POLYOL DAN KARAKTERISASINYA SEBAGAI SEDIAAN
'SPRAYABLE' HIDROGEL POLIMER**

Pebri Zunika
Program Studi Sarjana Farmasi
Institut Kesehatan Mitra Bunda

Dosen Pembimbing
apt. Tommy Julianto, S.Si., M.Sc., Ph.D.
apt. Shinta Sari Dewi, S. Farm, M.Clin.Pharm.

ABSTRAK

Resin jernang (*Daemonorops draco*) merupakan getah berwarna merah yang mengandung senyawa bioaktif seperti dracorhodin dengan aktivitas antimikroba, antivirus, antitumor, dan antioksidan. Pengembangan sediaan farmasi berbasis resin jernang menghadapi tantangan kelarutan rendah dalam air, sehingga diperlukan alternatif pelarut yang efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengekstraksi resin jernang menggunakan berbagai pelarut polyol (propilen glikol, propanediol, dan polietilen glikol). Metode formulasi hidrogel menggunakan carbopol 940, sodium PCA, trietanolamin, metil paraben, propil paraben dan aquades. Evaluasi meliputi uji organoleptis, pH, viskositas, daya sebar, daya lekat dan pola penyemprotan. Hasil formulasi hidrogel memenuhi persyaratan fisikokimia dengan pH 4,5-6,5, viskositas 2000-50.000 cps, daya sebar 5-7 cm, dan pola penyemprotan yang baik 3-15 cm.

Kata kunci: Resin jernang, polyol, *sprayable* hidrogel.

**EKSTRAKSI RESIN JERNANG (*Daemonorops draco*) DALAM BERBAGAI
PELARUT POLYOL DAN KARAKTERISASINYA SEBAGAI SEDIAAN
'SPRAYABLE' HIDROGEL POLIMER**

Pebri Zunika
Program Studi Sarjana Farmasi
Institut Kesehatan Mitra Bunda

Dosen Pembimbing
apt. Tommy Julianto, S.Si., M.Sc., Ph.D.
apt. Shinta Sari Dewi, S. Farm, M.Clin.Pharm.

ABSTRACT

*Jernang resin (*Daemonorops draco*) is a red sap containing bioactive compounds such as dracorhodin with antimicrobial, antiviral, antitumor, and antioxidant activities. The development of pharmaceutical preparations based on jernang resin faces the challenge of low solubility in water, thus requiring effective alternative solvents. This study aims to extract jernang resin using various polyol solvents (propylene glycol, propanediol, and polyethylene glycol). The hydrogel formulation method uses carbopol 940, sodium PCA, triethanolamine, methyl paraben, propyl paraben, and distilled water. The evaluation includes organoleptic, pH, viscosity, spreadability, adhesion, and spray pattern tests. The hydrogel formulation results meet physicochemical requirements with a pH of 4.5-6.5, viscosity of 2000-50,000 cps, with a spreadability of 5-7 cm, and spray pattern ranging from 3-15 cm.*

Keywords: *Jernang resin, polyol, sprayable hydrogel*