

**UJI PENETRASI *INVITRO* PADA *PATCH WOUND HEALING*
KURKUMIN/KITOSAN/PVA**

SKRIPSI



FEBRI YANA PUTRA

3118102

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
OKTOBER 2022**

**UJI PENETRASI *INVITRO* PADA *PATCH WOUND HEALING*
KURKUMIN/KITOSAN/PVA**

SKRIPSI

Di ajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana farmasi



FEBRI YANA PUTRA

31118102

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
OKTOBER 2022**

UJI PENETRASI *IN VITRO* PADA *PATCH WOUND HEALING* KURKUMIN/KITOSAN/PVA

Febri Yana Putra^{*}, Winda Trisna Wulandari², Nur Laili Dwi Hidayati³

Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas BTH, Jl. Cilolohan 36 Tasikmalaya,
Indonesia

*E-mail korespondensi: febriyanaputra11@gmail.com

ABSTRAK

Kulit merupakan bagian organ tubuh yang berfungsi sebagai melindungi jaringan Polimer sebagai pembawa seperti kitosan merupakan polisakarida linier. Kitosan memiliki kandungan kelarutan yang sangat tinggi dalam kondisi asam lemah, polivinil alkohol (PVA) merupakan salah satu polimer untuk digunakan sebagai meningkatkan stabilitas dan sifat mekanik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil uji pelepasan *in vivo* pada sediaan *patch wound healing* kurkumin/kitosan/PVA. Uji pelepasan *patch wound healing* kurkumin, kitosan/ PVA dilakukan dengan menggunakan sel difusi Franz. Pengujian secara organoleptik pada *patch* memiliki warna kuning kemerahan, sedikit berbau dan permukaan homogen. Hasil pengujian pada uji pH sebesar 6 memenuhi rentang pH kulit dan memiliki ketebalan rata – rata $0,0278 \pm 0,0004$ mm. Hasil scanning kurkumin yaitu 425 nm. Hasil penetapan kadar kurkumin dalam *patch* dengan berukuran 7,5 x 7,5 cm yaitu 0,527 mg. Uji penetrasi absorbansi pada menit ke 420 sampai 480 hasilnya menunjukkan 0,028 mg dan 0,023 mg.

Kata kunci : Uji penetrasi, *patch Wound Healing*, Kurkumin

***IN VITRO* PENETRATION TEST ON WOUND HEALING PATCHES CURCUMIN/CHITOSAN/PVA**

Febri Yana Putra^{*}, Winda Trisna Wulandari², Nur Laili Dwi Hidayati³

Pharmacy Study Program, Faculty of Pharmacy, BTH University, Jl. Cilolohan 36
Tasikmalaya, Indonesia

*E-mail correspondence: febriyanaputra11@gmail.com

ABSTRACT

The skin is a part of the body organ that functions as a protecting polymer tissue as a carrier such as chitosan is a linear polysaccharide. Chitosan has a very high solubility content in weak acid conditions, polyvinyl alcohol (PVA) is one of the polymers to be used as it improves stability and mechanical properties. This study aims to determine the results of in vivo release tests on curcumin/ chitosan / PVA wound healing patch preparations. The release test of wound healing patches of curcumin, chitosan / PVA was carried out using Franz diffusion cells. Organoleptic testing of the patch has a reddish-yellow, slightly odorous color and a homogeneous surface. The test results on the pH test of 6 meet the pH range of the skin and have an average thickness of 0.0278 ± 0.0004 mm. The results of curcumin scanning are 425 nm. The results of determining curcumin levels in the patch with a size of 7.5×7.5 cm, namely 0.527 mg. Absorbance suppression tests at the 420th to 480th minute showed 0.028 mg and 0.023 mg.

Keywords : *Penetration test, Wound Healing patch, Curcumin*