

**COMPARATIVE EFFECTIVITY OF TOPICAL CRUSH OF PARE LEAF  
(*Momordica charantia* L) WITH POVIDONE IODINE 10% IN HEALING  
TIME OF INCISION WOUND AT RATS (*Rattus norvegicus*)**

Sartika Juwita

**ABSTRACT**

The aims of this study were to explore the influence of pare leaf in healing time of incision wound at *musculus gluteus medius* rats and compared with the effectivity of Povidone Iodine 10% as wound drug. This study used 24 female Wistar rats by the age 2 till 3 months and were randomly divided into 3 treatment and eight rats in each treatments. Every rats were wounded by incision at *musculus gluteus medius* right side 2 cm long and  $\pm 0,5$  cm deep by using *scalpel*. Treatment A, wound at rats was let by without medication. Treatment B, the wound treated with Povidone Iodine 10%. Treatment C, the wound treated with crush of pare leaf. Medication conducted 2 times a day that is morning and afternoon. The study used random perfect plan, data obtained to be analyzed by analyze of variance continued with honestly significant difference (HSD). The result showed that effectivity of crush of pare leaf (*Momordica charantia* L) were no significant difference ( $p>0,01$ ) with Povidone Iodine 10% in healing time of incision wound at rats.

**Key words** : incision wound, pare leaf.

## RINGKASAN

Masyarakat Indonesia sebagian besar hidup sebagai petani dan peternak di pedesaan. Pemakaian obat modern untuk pengobatan ternak yang mengalami trauma, adanya luka pada kulit dan mukosa atau infeksi sekunder pada kejadian penyakit lainnya mungkin cukup memberatkan bagi mereka karena harga obat yang mahal serta sulitnya memperoleh obat tersebut di daerah pedesaan, sehingga perlu diupayakan obat alternatif yang murah harganya dan mudah memperolehnya serta penggunaannya. Pare (*Momordica charantia* L) dapat digunakan sebagai alternatif obat tradisional yang murah, mudah memperolehnya serta penggunaannya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian topikal tumbukan daun pare (*Momordica charantia* L) terhadap waktu penyembuhan luka insisi pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) dan membandingkan efektifitasnya dengan Povidone Iodine 10% sebagai obat luka.

Kandungan saponin, flavonoid, vitamin C, vitamin A, dan kalsium yang terdapat dalam daun pare (*Momordica charantia* L) berkhasiat sebagai antimikroba, antiinflamasi, meningkatkan aktivitas dan jumlah fibroblast, meningkatkan sintesis kolagen, serta hemostasis.

Hewan percobaan yang digunakan adalah 24 ekor tikus putih betina (*Rattus norvegicus*) galur Wistar, umur 2-3 bulan dibagi menjadi tiga perlakuan secara acak. Pada setiap hewan coba dibuat luka insisi pada *m. gluteus medius* sepanjang 2 cm, sedalam  $\pm 0,5$  cm dengan menggunakan *scalpel*. Pada perlakuan A luka

pada hewan coba dibiarkan tanpa pengobatan. Perlakuan B diberi Povidone Iodine 10%. Perlakuan C diberi tumbukan daun pare (*Momordica charantia* L) secara topikal. Pengobatan dilakukan pada pagi dan siang hari. Penelitian ini menggunakan disain Rancangan Acak Lengkap. Data dianalisis menggunakan Analisis Sidik Ragam yang dilanjutkan dengan uji Tukey HSD Untuk analisis data hasil penelitian digunakan program SPSS *for windows* 13.0.

Hasil Penelitian menunjukkan perlakuan A, waktu penyembuhan rata-rata  $16,13 \pm 2,232$  hari, perlakuan B  $11 \pm 1,512$  hari, dan perlakuan C  $12,5 \pm 1,512$  hari. Berdasarkan analisis varian menunjukkan bahwa diantara ketiga perlakuan terdapat perbedaan yang sangat bermakna ( $p < 0,01$ ). Selanjutnya dengan uji Tukey HSD menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara perlakuan B dan C (perlakuan dengan tumbukan daun pare, Povidone Iodine 10%). Dengan demikian pemberian topikal tumbukan daun pare (*Momordica charantia* L) berkhasiat dalam mempercepat waktu penyembuhan luka insisi pada tikus putih (*Rattus norvegicus*)

Saran yang diberikan pada penelitian ini adalah perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang bentuk-bentuk sediaan yang paling efisien untuk daun pare (*Momordica charantia* L) sebagai bahan obat tradisional untuk penyembuhan luka insisi, mengingat daun pare (*Momordica charantia* L) berkhasiat dalam mempercepat waktu penyembuhan luka insisi maka tumbukan daun pare (*Momordica charantia* L) dapat digunakan sebagai bahan alternatif obat tradisional yang ekonomis, efektif dan efisien.