

**PENGARUH PEMBERIAN JUS PARE (*Momordica charantia*)
TERHADAP PERUBAHAN HISTOPATOLOGI
USUS MENCIT TERINFEKSI
*Salmonella typhi***



Skripsi

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Kedokteran**

Oleh :

**NISRIINAA YURENSI
NIM: 2010317002**

Dosen Pembimbing:

**dr. Tofrizal, M. Biomed, Sp.PA, Ph.D
Prof. Dr. dr. Eryati Darwin, PA(K)**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

ABSTRACT

THE EFFECT OF BITTER MELON JUICE (MOMORDICA CHARANTIA) ON HISTOPATHOLOGICAL CHANGES IN SALMONELLA TYPHI- INFECTED MOUSE INTESTINE

By

**Nisriinaa Yurensi, Tofrizal, Eryati Darwin, Henny Mulyani, Ilmiawati, Elfira
Yusri**

Bitter melon (Momordica charantia) empirically has antimicrobial content that can be used as an alternative medicine. Changes in the small intestine of infected mice after the administration of bitter melon juice have not been widely studied, so researchers are interested in knowing the effect of Momordica charantia on changes in intestinal histopathology of mice given Salmonella typhi.

This study was conducted in a post test control randomized group design involving 20 paraffin blocks of the small intestine of mice from previous studies which were divided into 4 groups, namely the group of paraffin blocks of the small intestine of mice given Salmonella typhi (K), paraffin blocks given Salmonella typhi + bitter melon juice at a dose of 50 grams (P1), 100 grams (P2) and 200 grams (P3).

The results of this study showed an increase in the height of the mucosal layer and villi of the small intestine of mice treated with Salmonella typhi after administering bitter melon juice at doses of 50 and 100 grams. The muscle layer and crypts decreased in height after the administration of bitter melon juice with graded doses. The final Barthel Mandja score showed a decrease in the degree of inflammation from severe to moderate (100%) after the administration of bitter melon juice at a dose of 100 grams, while the administration of 200 grams increased the degree of severe inflammation back to moderate inflammation (80%).

The results of the One-Way ANOVA test in this study showed no significant effect of Momordica charantia administration on the histopathology of the muscle layer, mucosa and villi. However, it can be concluded that the administration of bitter melon juice at a dose of 100 grams is most optimal for protecting the crypts of mice infected with Salmonella typhi.

Keywords: *Salmonella typhi, Momordica charantia, Histopathology, Barthel Mandja*

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN JUS PARE (*Momordica charantia*) TERHADAP PERUBAHAN HISTOPATOLOGI USUS MENCIT TERINFEKSI *Salmonella typhi*

Oleh

Nisriinaa Yurensi, Tofrizal, Eryati Darwin, Henny Mulyani, Ilmiawati, Elfira Yusri

Pare (*Momordica charantia*) secara empiris memiliki kandungan antimikroba yang bisa dijadikan sebagai obat alternatif. Perubahan pada usus halus mencit yang terinfeksi setelah pemberian jus pare masih belum banyak diteliti sehingga peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh dari pemberian *Momordica charantia* terhadap perubahan histopatologi usus mencit yang diberi *Salmonella typhi*.

Penelitian ini dilakukan secara *post test control randomized group design* melibatkan 20 blok parafin usus halus mencit dari penelitian sebelumnya yang dibagi menjadi 4 kelompok, yaitu kelompok blok parafin usus halus mencit yang diberi *Salmonella typhi* (K), blok parafin yang diberi *Salmonella typhi* + jus pare dengan dosis 50 gram (P₁), 100 gram (P₂) dan 200 gram (P₃).

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan ketinggian lapisan mukosa dan villi usus halus mencit yang diberi *Salmonella typhi* setelah pemberian jus pare dengan dosis 50 dan 100 gram. Lapisan otot dan kripta mengalami penurunan ketinggian setelah pemberian jus pare dengan dosis bertingkat. Skor akhir Barthel Mandja menunjukkan adanya penurunan derajat inflamasi dari berat ke sedang (100%) setelah pemberian jus pare dengan dosis 100 gram, sedangkan pemberian 200 gram terjadi peningkatan derajat inflamasi berat kembali menjadi inflamasi sedang (80%).

Hasil uji *One-Way ANOVA* pada penelitian ini menunjukkan tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap pemberian *Momordica charantia* pada histopatologi lapisan otot, mukosa dan villi. Namun dapat disimpulkan bahwa pemberian jus pare dengan dosis 100 gram paling optimal untuk melindungi kripta dari mencit yang terinfeksi *Salmonella typhi*.

Kata Kunci: *Salmonella typhi*, *Momordica charantia*, Histopatologi, Barthel Mandja