

**PENGARUH PEMBERIAN PUDING DADIH TERHADAP NILAI
TRANSEPIDERMAL WATER LOSS, SKIN CAPACITANCE,
DAN DERAJAT KEPARAHAN MELASMA**

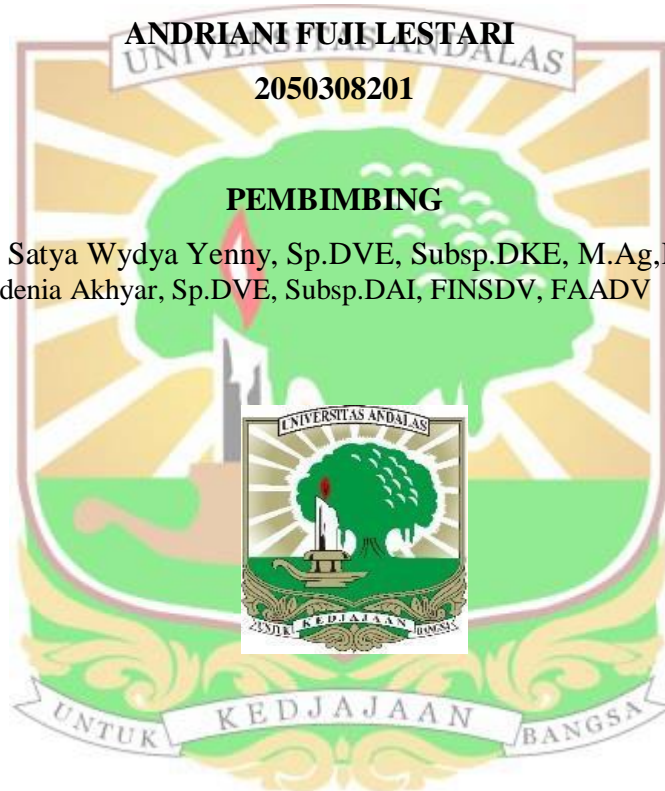
TESIS

ANDRIANI FUJI LESTARI

2050308201

PEMBIMBING

1. Dr. dr. Satya Wydy Yenny, Sp.DVE, Subsp.DKE, M.Ag, FINS DV, FAADV
2. dr. Gardenia Akhyar, Sp.DVE, Subsp.DAI, FINS DV, FAADV



**PROGRAM STUDI DERMATOLOGI, VENEREOLOGI, DAN ESTETIKA
PROGRAM SPESIALIS FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS/RSUP Dr. M. DJAMIL**

PADANG

2024

PENGARUH PEMBERIAN PUDING DADIH TERHADAP NILAI *TRANSEPIDERMAL WATER LOSS, SKIN CAPACITANCE,* DAN DERAJAT KEPARAHAN MELASMA

Andriani Fuji Lestari
Program Studi Dermatologi, Venereologi, dan Estetika
Fakultas Kedokteran Universitas Andalas/RSUP Dr. M. Djamil Padang
Email: drandrianifuji@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang

Melasma merupakan tantangan medis dengan tingkat kejadian tinggi, resistensi terhadap terapi, dan kecenderungan untuk rekurensi, terutama pada tipe kulit Fitzpatrick III-IV di wilayah tropis. Berbagai metode terapi, termasuk agen depigmentasi dan probiotik, digunakan untuk mengatasinya. Dadih, makanan tradisional Minangkabau yang mengandung probiotik, memiliki potensi sebagai alternatif dalam penatalaksanaan melasma.

Tujuan

Mengetahui pengaruh pemberian puding dadih terhadap nilai *transepidermal water loss* (TEWL), *skin capacitance* (SC), dan derajat keparahan melasma pada minggu ke-4 dan 8.

Subjek dan Metode

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental acak, tersamar ganda, dengan metode *pretest-posttest control group design*. Sampel penelitian terdiri dari 2 kelompok dengan 18 orang sampel setiap kelompok. Kelompok perlakuan diberikan puding dadih 6x seminggu dengan jumlah bakteri asam laktat (BAL) $1.9 \times 10^7 - 3.8 \times 10^8$ cfu/g. Kelompok kontrol diberikan plasebo. Evaluasi nilai TEWL, SC, dan derajat keparahan melasma pada minggu ke-0, 4, dan 8.

Hasil

Gambaran karakteristik melasma paling banyak pada kelompok usia ≥ 50 tahun, pendidikan menengah 52.8%, durasi melasma 1-5 tahun (66.7%), durasi pajanan UV <1 jam/hari (86.1%), distribusi sentrofasial 86.1%, tipe melasma campuran 100%, tiga faktor risiko terbanyak berupa pajanan sinar matahari, riwayat kehamilan sebelumnya, dan keturunan. Pemberian puding dadih menunjukkan perbedaan yang bermakna pada nilai TEWL dan SC kulit intralesi dan perilesi dan derajat keparahan melasma kelompok perlakuan pada minggu ke-4 dan 8 dibandingkan kunjungan awal ($p < 0.05$). Hasil yang bermakna juga didapatkan terhadap nilai TEWL, SC, dan derajat keparahan melasma kelompok perlakuan dibandingkan dengan kelompok kontrol ($p < 0.05$).

Kesimpulan

Probiotik dadih dapat menjadi pilihan terapi yang aman untuk melasma. Disarankan penelitian jangka panjang untuk efektivitas dan keamanan, perbandingan dadih dalam berbagai sediaan (serum, gel, solutio), serta perbandingan pemberian dadih oral dan topikal untuk menentukan metode terapi terbaik.

Kata kunci: BAL, *corneometer*, hidrasi kulit, mMASI, *tewameter*

DADIH PUDDING: A BREAKTHROUGH IN MELASMA SEVERITY MANAGEMENT AFFECTING TEWL AND SKIN CAPACITANCE

Andriani Fuji Lestari

Dermatology, Venereology, and Aesthetic Study Program

Faculty of Medicine, Universitas Andalas/dr. M. Djamil

HospitalEmail: drandrianifuji@gmail.com

Abstract

Background

Melasma is a medically challenging condition with a high occurrence rate, is difficult to treat, and tends to reoccur, particularly in those with Fitzpatrick skin types III-IV living in tropical regions. A range of therapeutic techniques, such as depigmentation agents and probiotics, address the condition. Dadih, a traditional cuisine of the Minangkabau people, rich in probiotics, shows promise as an alternate treatment for melasma.

Aim

Determine the impact of dadih pudding on transepidermal water loss (TEWL), skin capacitance (SC), and the severity of melasma in the fourth and eighth weeks.

Subject and Method

The study is a pretest-posttest control group design method, double-blind as a randomized controlled experimental study. The sample consisted of two groups, each consisting of 18 individuals. The treatment group received a desiccated pudding of the lactic acid bacteria (LAB) at a concentration of 1.9×10^7 – 3.8×10^8 cfu/g six-weekly. A placebo was administered to the control group. Assessment of the severity of melasma, TEWL, and SC at weeks 0, 4, and 8.

Result

Melasma was most prevalent in the age group of 50 years or older, with a secondary education level of 52.8%, a duration of 1-5 years (66.7%), a duration of UV exposure of less than 1 hour per day (86.1%), a centrofacial distribution (86.1%), and a type of 100% mixed melasma. The three most prevalent risk factors were exposure to sunlight, a history of previous pregnancies, and birth. The treatment group exhibited significant differences in the severity of melasma and the TEWL and SC values of the intralesional and perilesional epidermis at weeks 4 and 8 compared to the initial visit ($p < 0.05$) following the administration of pudding.

Conclusion

Melasma is effectively treated with probiotics, which are both safe and effective. The most effective therapeutic methods should be determined by comparing oral and topical medicines and comparing medicines in various preparations (serums, lubricants, solutions). Therefore, it is recommended that long-term research be conducted to assess efficacy and safety.

Keywords: *corneometer, LAB, mMASI, skin hydration, tewameter*