

**PENGARUH PENAMBAHAN EKSTRAK DAUN SIRIH HIJAU
(*Piper betle L.*) DALAM PEMBUATAN *EDIBLE FILM WHEY*
TERHADAP KETEBALAN, WAKTU KELARUTAN DAN
DAYA LARUT**



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2022**

**PENGARUH PENAMBAHAN EKSTRAK DAUN SIRIH HIJAU
(*Piper betle L.*) DALAM PEMBUATAN *EDIBLE FILM WHEY* TERHADAP
KETEBALAN, WAKTU KELARUTAN DAN DAYA LARUT**

Rossi Mutiah Alra di bawah bimbingan
Dr. Indri Juliyarsi, SP, MP dan Dr. Sri Melia, S.TP, MP
Bagian Teknologi Pengolahan Hasil Ternak, Program Studi Ilmu Peternakan
Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang, 2022

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle L.*) dalam pembuatan *edible film whey* terhadap ketebalan, waktu kelarutan dan daya larut. Penelitian ini menggunakan *whey* yang beku sebanyak 500 ml berasal dari Peternakan Lassy Dairy Farm, di Lasi Kabupaten Agam dan ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle L.*) sebanyak 3 ml diperoleh dari hasil penelitian Juliyarsi (2021). Penelitian ini menggunakan metode eksperimental, Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan dan 4 kali ulangan. Perlakuan penelitian ini adalah penambahan ekstrak daun sirih hijau sebanyak P1(0%), P2 (0,15%), P3 (0,3%), P4 (0,45%) dan P5 (0,6%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan ekstrak daun sirih hijau pada *edible film whey* berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap ketebalan, waktu kelarutan dan daya larut *edible film whey*. Pada penelitian ini diperoleh rata-rata ketebalan *edible film whey* yaitu 0,15 mm-0,20 mm, waktu kelarutan 29,43 detik-32,69 detik dan daya larut 21,55%-24,64%. Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa perlakuan P2 (0,15%) penambahan ekstrak daun sirih hijau (*Piper belte L.*) memberikan hasil terbaik pada *edible film whey* dengan ketebalan 0,17 mm, waktu kelarutan 30,42 detik dan daya larut 23,94 %.

Kata kunci : *daya larut, edible film, ketebalan, waktu kelarutan, whey.*

