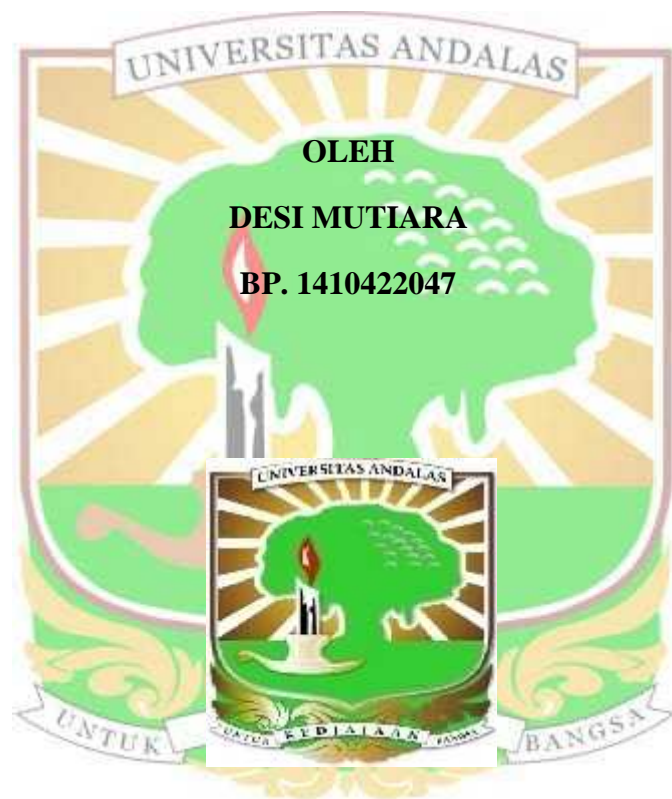


**PENGARUH PENGENCERAN SPERMA DENGAN PENAMBAHAN MADU
TERHADAP KEBERHASILAN MOTILITAS SPERMA, FERTILISASI DAN
DAYA TETAS TELUR IKAN MAS (*Cyprinus carpio* L.) SECARA INVITRO**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI



**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2018**

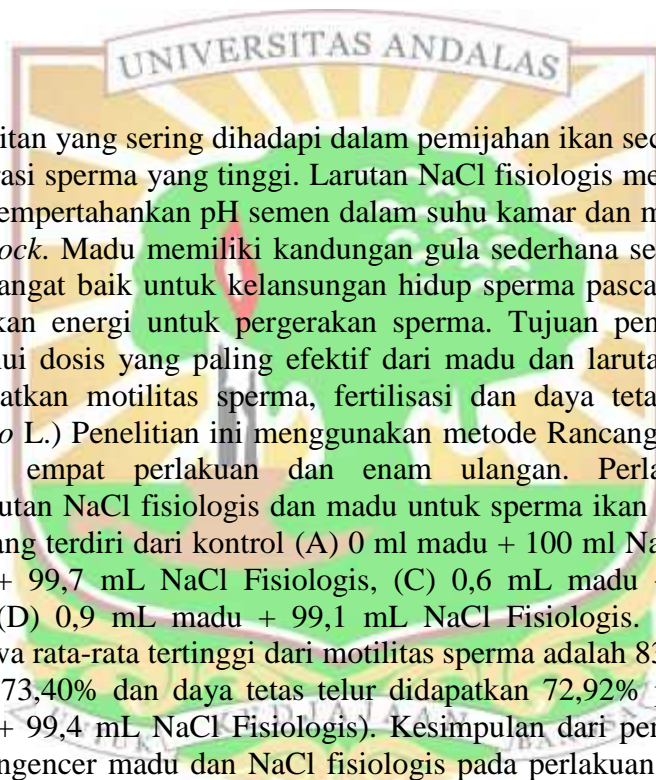
**Pengaruh Pengenceran Sperma Dengan penambahan Madu Terhadap
Keberhasilan Motilitas Spermatozoa, Fertilisasi dan daya Tetas Telur Ikan Mas
(Cyprinus carpio L.) Secara Invitro**

**Skripsi diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh Sarjana Sains Bidang Studi Biologi**



Dr. Efrizal
NIP : 196905112008011008

ABSTRAK



Salah satu kesulitan yang sering dihadapi dalam pemijahan ikan secara buatan adalah tingkat konsentrasi sperma yang tinggi. Larutan NaCl fisiologis memberi sifat buffer pada sperma, mempertahankan pH semen dalam suhu kamar dan melindungi sperma terhadap *coldshock*. Madu memiliki kandungan gula sederhana seperti fruktosa dan glukosa, yang sangat baik untuk kelangsungan hidup sperma pasca pengenceran dan dapat memberikan energi untuk pergerakan sperma. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dosis yang paling efektif dari madu dan larutan NaCl fisiologis dalam meningkatkan motilitas sperma, fertilisasi dan daya tetas telur ikan mas (*Cyprinus carpio* L.) Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan enam ulangan. Perluannya berupa pengenceran larutan NaCl fisiologis dan madu untuk sperma ikan mas dengan dosis yang berbeda yang terdiri dari kontrol (A) 0 ml madu + 100 ml NaCl Fisiologis, (B) 0,3 mL madu + 99,7 mL NaCl Fisiologis, (C) 0,6 mL madu + 99,4 mL NaCl Fisiologis dan (D) 0,9 mL madu + 99,1 mL NaCl Fisiologis. Sebagai hasilnya, didapatkan bahwa rata-rata tertinggi dari motilitas sperma adalah 83,33%, pada tahap fertilisasi yaitu 73,40% dan daya tetas telur didapatkan 72,92% pada perlakuan C (0,6 mL madu + 99,4 mL NaCl Fisiologis). Kesimpulan dari penelitian ini adalah penambahan pengencer madu dan NaCl fisiologis pada perlakuan C dengan 0,6 ml madu + 99,4 ml NaCl Fisiologis ke dalam cairan sperma ternyata memberikan pengaruh yang nyata dan memberikan hasil yang terbaik terhadap motilitas spermatozoa, fertilisasi dan daya tetas telur ikan mas (*Cyprinus carpio* L.)

Kata kunci: *NaCl Fisiologis, madu, Ikan mas, konsentrasi sperma tinggi, motilitas, fertilisasi, daya tetas telur*