

**PENGARUH METODE BERBEDA DEGRADASI ALGINAT
Turbinaria murayana MENJADI ALGINAT OLIGOSAKARIDA
TERHADAP pH, VISKOSITAS DAN BERAT MOLEKUL
SEBAGAI *FEED ADDITIVE* UNGGAS**

SKRIPSI



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PAYAKUMBUH, 2026**

PENGARUH METODE BERBEDA DEGRADASI ALGINAT *Turbinaria murayana* MENJADI ALGINAT OLIGOSAKARIDA TERHADAP pH, VISKOSITAS DAN BERAT MOLEKUL SEBAGAI *FEED ADDITIVE* UNGGAS

Wivi Ainum, di bawah bimbingan:

Dr. Ir. Ridho Kurniawan Rusli, S.Pt., M.P., IPM., ASEAN Eng., APEC Eng
dan **Dr. Sepri Reski, S.Pt., M.Pt**

Departemen Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Kampus Payakumbuh, 2026

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode berbeda degradasi alginat *Turbinaria murayana* menjadi alginat oligosakarida yaitu dengan metode enzimatis, kimia dan fisika terhadap kadar pH, viskositas dan berat molekul alginat oligosakarida (AOS) sebagai *feed additive* unggas. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 6 ulangan. Perlakuan berupa metode berbeda yaitu: enzimatis, kimia dan fisika. Data dianalisis menggunakan analisis sidik ragam (ANOVA) dan jika terdapat perbedaan antar perlakuan, dilanjutkan dengan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT). Peubah yang diamati adalah kadar pH, viskositas, dan berat molekul AOS. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa metode berbeda dalam mendegradasi alginat menjadi AOS berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap kadar pH, viskositas, dan berat molekul. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode fisika efektif dalam menghasilkan AOS dengan kualitas terbaik yang dilihat dari kadar pH yang dihasilkan yaitu 9,92, viskositas 7,03 cPs, dan berat molekul 26,23 kDa.

Kata kunci: AOS, alginat, berat molekul, metode degradasi, pH, viskositas