

**PENGARUH KONSENTRASI PELARUT BERBEDA PADA
EKSTRAKSI ALGINAT DARI RUMPUT LAUT *Turbinaria
murayana* SEBAGAI FEED ADDITIVE UNGGAS TERHADAP
GUGUS FUNGSI**

SKRIPSI



FAKULTAS PETERNAKAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PAYAKUMBUH, 2026

**PENGARUH KONSENTRASI PELARUT BERBEDA PADA
EKSTRAKSI ALGINAT DARI RUMPUT LAUT *Turbinaria
murayana* SEBAGAI FEED ADDITIVE UNGGAS TERHADAP
GUGUS FUNGSI**

SKRIPSI



Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana

Peternakan Universitas Andalas

FAKULTAS PETERNAKAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PAYAKUMBUH, 2026

**PENGARUH KONSENTRASI PELARUT BERBEDA PADA EKSTRAKSI
ALGINAT DARI RUMPUT LAUT *Turbinaria murayana* SEBAGAI FEED
ADDITIVE UNGGAS TERHADAP GUGUS FUNGSI**

Rahil Ramadhani dibawah bimbingan:

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

Departemen Nutrisi dan Teknologi Pakan, Program Studi Peternakan

Fakultas Peternakan

Universitas Andalas Payakumbuh, 2026

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengidentifikasi pengaruh konsentrasi pelarut berbeda pada ekstraksi alginat dari rumput laut *Turbinaria murayana* sebagai *Feed additive* ternak unggas terhadap gugus fungsi. Bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu alginat hasil ekstraksi dari rumput laut *Turbinaria murayana* dengan konsentrasi pelarut Na_2CO_3 berbeda (2,5, 5, 7,5 dan 10%). Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif dengan membandingkan gugus fungsi alginat rumput laut *Turbinaria murayana* yang diekstrak menggunakan pelarut Na_2CO_3 berbeda menggunakan uji *Fourier Transform Infrared* (FTIR). Peubah yang diamati berupa gugus hidroksil (O-H), karboksil (C-O), COO- simetris, COO- asimetris dan rasio M/G. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gugus fungsi alginat yang diekstrak dengan pelarut Na_2CO_3 berbeda yang terdiri dari gugus hidroksil (O-H) berkisar antara $3436,24\text{-}3498,93\text{ cm}^{-1}$, karboksil (C-O) $1029,04\text{-}1047,36\text{ cm}^{-1}$, COO- simetris $1414,81\text{-}1427,35\text{ cm}^{-1}$, COO- asimetris $1622,16\text{-}1638,56\text{ cm}^{-1}$ dan rasio M/G 1,01-1,06. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa alginat yang diekstrak dari rumput laut *Turbinaria murayana* dengan konsentrasi pelarut Na_2CO_3 berbeda menghasilkan gugus fungsi yang telah sesuai dengan rentang gugus fungsi alginat yang diuji menggunakan uji FTIR.

Kata kunci: *Alginat, Ekstraksi, Feed additive, Gugus Fungsi, Turbinaria murayana*