

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS KANDUNGAN PUPUK ORGANIK BERBAHAN CANGKANG TELUR AYAM RAS
YANG DIHIDROLISIS DENGAN WAKTU YANG BERBEDA**

Oleh

**HARIS RABIASI
NIM. 621 412 002**

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Muhammad Sayuti M, S.Pt, M.Si
NIP. 196712312006041001

Siswatiana Rahim Taha, S.Pt, M.Si
NIP. 198004212005012002

Mengetahui:

Dekan Fakultas Pertanian

Ketua Jurusan Peternakan



Dr. Mohamad Ikbal Bahua, S.P, M.Si
NIP. 19720425 200112 1 003

Ir. Nibras Karnain Laya, MP
NIP. 196612062001122001

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS KANDUNGAN PUPUK ORGANIK BERBAHAN CANGKANG TELUR AYAM RAS
YANG DIHIDROLISIS DENGAN WAKTU YANG BERBEDA

SKRIPSI

Oleh

HARIS RABIASI
NIM. 621 412 002

Telah Diperiksa dan Disetujui oleh Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Muhammad Sayuti M, S.Pt, M.Si
NIP. 196712312006041001



Siswatiana Rahim Taha, S.Pt, M.Si
NIP. 198004212005012002

Mengetahui:

Ketua Jurusan Peternakan



Ir. Nibras Karnain Laya, MP
NIP. 196612062001122001

ABSTRAK

HARIS RABIASI. 2019. Analisis Kandungan Pupuk Organik Berbahan Cangkang Telur Ayam Ras yang Dihidrolisis dengan Waktu yang Berbeda. Skripsi. Jurusan Peternakan. Fakultas Pertanian. Universitas Negeri Gorontalo. Dibimbing oleh Muhammad Sayuti M. dan Siswatiana Rahim Taha.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui kandungan pupuk organik berbahan terbungkus cangkang telur ayam ras yang dihidrolisis dalam waktu yang berbeda. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan April sampai dengan bulan Mei 2019. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, menggunakan 4 jenis perlakuan dan 3 jenis ulangan. Variabel yang diukur dalam penelitian ini adalah kadar nitrogen, kadar fosfor dan kadar kalium. Waktu hidrolisis terbungkus cangkang telur pada setiap perlakuan adalah 0 menit (P0), 30 menit (P1), 60 menit (P2), 90 menit (P3) dan 120 menit (P4). Analisa kandungan NPK pada sampel menggunakan metode destruksi (Kjeldahl, Spectrophotometer, Flametrofotometri).

Dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa untuk kadar nitrogen pada setiap perlakuan adalah P0 = 7312 ppm, P1 = 7697 ppm, P2 = 8093 ppm, P3 = 8307 ppm, P4 = 8567. Kadar fosfor pada setiap perlakuan adalah P0 = 545 ppm, P1 = 550 ppm, P2 = 567 ppm, P3 = 584 ppm, P4 = 590 ppm. Kadar kalium pada setiap perlakuan adalah P0 = 791 ppm, P1 = 806 ppm, P2 = 970 ppm, P3 = 1100 ppm, P4 = 1160 ppm.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa lamanya waktu hidrolisis mempengaruhi kadar N, P, K yang terkandung dalam pupuk organik terbungkus cangkang telur. Kadar nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K) yang tertinggi didapat dari hasil hidrolisis selama 120 menit pada suhu 120⁰C dan tekanan 1 atm dengan nilai masing-masing, kadar N sebesar 8567 ppm, kadar P sebesar 590 ppm, kadar K sebesar 1160 ppm. Kadar NPK yang diperoleh memenuhi standar mutu ISO/SNI 19-7030-2004 dimana kandungan nitrogen >400 ppm, kandungan fosfor >100 ppm dan kandungan kalium >200 ppm.

Kata Kunci: *Pupuk Organik, Cangkang Telur, Hidrolisis*

ABSTRACT

Self-evaluation of accreditation report for study program is a process of evaluation and assessment towards quality and capacity of implementation of higher education's three pillars for the feasibility of the study program. However, its filling process often experiences various obstacles such as collection and preparation of survey form. These occasions occurred because there are more than one survey forms or more precisely nine forms that are adjusted with the fulfillment manual as issued by National Accreditation Agency for Higher Education. Therefore, it requires research concerning process of collection and preparation of survey form. In addition, the result of data analysis and survey result is processed simultaneously through information system approach. The method used in this research was descriptive with Waterfall system development model and flow system method with Unified modeling language (UML) diagram. The objective of this research was to design a web-based information system which could process survey data whether preparation or collection of survey form and to analyze data of survey result simultaneously so that it generated information which was in accordance with self-evaluation report for study program criteria fulfillment.

Keywords: Survey Management, Self-Evaluation Report, Waterfall, UML

