

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**UJI KANDUNGAN PUPUK ORGANIK  
BERBAHAN TEPUNG CANGKANG TELUR AYAM RAS**

**SKRIPSI**

**OLEH:**

**ABD KHOBIR  
NIM. 621414011**

Telah Diperiksa dan Disetujui oleh Komisi Pembimbing

Hari/tanggal: Jum'at 14 Desember 2018

Waktu : 13.00 wita

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**



**Siswatiana Rahim Taha S.Pt, M.Si**  
NIP. 19800421 200501 2 002

**Ir. Syukri I. Gubali MP**  
NIP. 19650514 199403 1 003

**Mengetahui :**

**Ketua Jurusan Peternakan**



**Ir. Nibras Karnain Laya, MP**  
NIP . 19661206 200112 1 001

**PENGESAHAN**

Skripsi yang berjudul:

**UJI KANDUNGAN PUPUK ORGANIK  
BERBAHAN TEPUNG CANGKANG TELUR AYAM RAS**

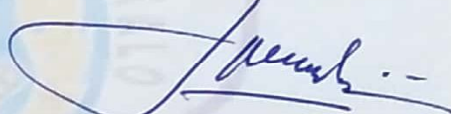
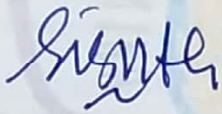
Oleh:

**ABD KHOBIR**  
NIM. 621414011

Telah Diperiksa dan Disetujui oleh Komisi Pembimbing

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**



**Siswatiana Rahim Taha S.Pt, M.Si**  
NIP. 19800421 200501 2 002

**Ir. Syukri I. Gubali MP**  
NIP. 19650514 199403 1 003

**Mengetahui :**

**Dekan Fakultas Pertanian**

**Ketua Jurusan Peternakan**



**Dr. Muhammad Iqbal Bahua, SP., M.Si**  
NIP. 19720423 200112 1 003

**Ir. Nibras Karnain Laya, MP**  
NIP. 19661206 200112 2 001

Tanggal Lulus : 14 Desember 2018

## ABSTRAK

**ABD KHOBIR. 2018. Uji Kandungan Pupuk Organik Berbahan Tepung Cangkang Telur Ayam Ras. Skripsi. Program Studi Peternakan, Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Siswatiana Rahim Taha dan Pembimbing II Syukri I. Gubali.**

Cangkang telur merupakan suatu struktur mineral yang tersusun terutama dari  $\text{CaCO}_3$  dalam bentuk kalsit dan material organik dengan konsentrasi ringan yang mampu membentuk struktur telur. Kerabang telur terdiri dari dua bagian yaitu kerabang telur tipis (membran) dan kerabang telur keras. Bahan-bahan organik yang membentuk cangkang telur terdiri dari kalsium (Ca), magnesium (Mg), fosfor (P). Bahan-bahan tersebut terdapat dalam bentuk persenyawaan garam-garaman. Bahan-bahan organik yang terkandung didalam cangkang telur dapat dijadikan sebagai pupuk organik pada tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan pupuk organik yang berbahan tepung cangkang telur ayam ras. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan 1 faktor dan menggunakan 4 jenis perlakuan yaitu P0 (tepung cangkang telur), P1 (tepung cangkang telur terhidrolisis), P2 (tepung cangkang telur ditambahkan dengan EM4 dan molasses), dan P3 (tepung cangkang telur terhidrolisis ditambahkan EM4 dan molasses). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan P1 memberikan kadar unsur hara lebih baik dari perlakuan lainnya. Hal ini dikarenakan kandungan unsur hara P1 lebih tinggi dari kandungan unsur hara lainnya. Kandungan unsur hara makro P1 yaitu kadar nitrogen (0.87%), fosfor (0.0358%), dan kalium (0.0371%) pada tepung cangkang telur sebagai pupuk organik.

**Kata kunci : Cangkang telur, Pupuk organik, Ayam ras.**

## ABSTRACT

**ABD KHOBIR. 2018. Test of Organic Fertilizer Content Made of Laying Hen Eggshell Powder. Skripsi. Study Program of Animal Science, Department of Animal Science, Faculty of Agriculture, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Siswatiana Rahim Taha, and the co-supervisor is Syukri I. Gubali.**

Eggshell is a mineral structure arranged mainly by  $\text{CaCO}_3$  in the form of calcite and organic matter with light concentration that is able to form egg structure. The eggshell comprised two parts namely thin eggshell (membrane) and hard eggshell. The organic matters that formed eggshell consisted of calcium (Ca), magnesium (Mg), and phosphor (P). The previous materials are in the form of salt compound. The organic matters contained in eggshell can become organic fertilizer for plant. The research aimed to know the content of organic fertilizer made of laying hen eggshell powder. This was experimental research by using 1 factor and 4 types of treatment namely P0 (eggshell powder), P1 (hydrolyzed eggshell powder), P2 (eggshell powder added with EM4 and molasses), and P3 (hydrolyzed eggshell powder added with EM4 and molasses). The finding of research showed that treatment P1 gave a better nutrient content than other treatments due to the nutrient content of P1 was higher than others. The macronutrient content of P1 was nitrogen (0.87%), phosphor (0.0358%), and potassium (0.0371%) at eggshell powder as organic fertilizer.

**Keywords: Eggshell, Organic Fertilizer, Laying Hen**

