

SKRIPSI

**PEMANFAATAN KAPUR DOLOMIT [CaMg(CO₃)₂]
UNTUK MENINGKATKAN pH AIR RAWA LEBAK
PADA PEMELIHARAAN BENIH IKAN PATIN SIAM
(*Pangasius hypophthalmus*)**

***UTILIZATION OF DOLOMITE LIME [CaMg(CO₃)₂] TO
INCREASE THE SWAMP WATER pH FOR STRIPED
CATFISH (*Pangasius hypophthalmus*) CULTURE***



**Kurniasih
05051181520030**

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
JURUSAN PERIKANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019**

SUMMARY

KURNIASIH. Utilization of dolomite lime [$\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$] to increase the swamp water pH for striped catfish (*Pangasius hypophthalmus*) culture. (Supervised by **DADE JUBAEDAH DAN MOCHAMAD SYAIFUDIN**).

Inland swamp water has low pH value 3-4, therefore is not suitable for striped catfish culture. Liming is one of the efforts to increase the pH of water. This research aims to increase the swamp water pH for survival rate and absolute growth of catfish. This research used a completely randomized design with four treatments and three replications. The treatments were dose of 0.6 kg.m^{-2} equivalent to CaCO_3 (P1), 0.9 kg.m^{-2} equivalent to CaCO_3 (P2), 1.2 kg.m^{-2} equivalent to CaCO_3 (P3) and 1.5 kg.m^{-2} equivalent to CaCO_3 (P4). The parameters are water quality (temperature, pH, DO, ammonia, alkalinity, and hardness), growth and survival rate of striped catfish. The result showed that water quality data on dolomite with a dose 0.9 kg.m^{-2} equivalent to CaCO_3 (P2) was to increase the maximum waterpH of 7.7 to 25th day. Whereas, for absolute weight growth by dolomite lime at dose 1.5 kg.m^{-2} setara CaCO_3 (P4), but not significantly different from the of dolomite lime with a dose 1.2 kg.m^{-2} equivalent to CaCO_3 (P3) was absolute growth weight 9.55 g.

Keywords: *dolomite liming, swamp water, striped catfish.*

RINGKASAN

KURNIASIH. Pemanfaatan kapur dolomit [$\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$] untuk meningkatkan pH air rawa lebak pada pemeliharaan benih ikan patin siam (*Pangasius hypophthalmus*). (Dibimbing oleh **DADE JUBAEDAH DAN MOCHAMAD SYAIFUDIN**).

Perairan rawa lebak memiliki pH air rendah yaitu 3-4, sehingga tidak sesuai untuk budidaya ikan patin siam. Pengapuran merupakan upaya untuk meningkatkan pH perairan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pH air rawa lebak yang dapat mendukung kelangsungan hidup dan pertumbuhan benih ikan patin siam. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan empat perlakuan dan tiga kali ulangan. Perlakuan dosis $0,6 \text{ kg.m}^{-2}$ setara CaCO_3 (P1), $0,9 \text{ kg.m}^{-2}$ setara CaCO_3 (P2), $1,2 \text{ kg.m}^{-2}$ setara CaCO_3 (P3) dan $1,5 \text{ kg.m}^{-2}$ setara CaCO_3 (P4). Parameter yang diamati adalah kualitas air (suhu, pH, DO, amonia, alkanitas dan kesadahan), pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan patin siam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data kualitas air terbaik pada pemberian kapur dolomit dengan dosis $0,9 \text{ kg.m}^{-2}$ setara CaCO_3 (P3) sudah mampu meningkatkan pH air maksimal 7,7 hingga hari ke-25. Sedangkan, untuk pertumbuhan bobot mutlak tertinggi diperoleh pada pemberian kapur dolomit dengan dosis $1,5 \text{ kg.m}^{-2}$ setara CaCO_3 (P4), namun tidak berbeda nyata dengan pemberian kapur dolomit dengan dosis $1,2 \text{ kg.m}^{-2}$ setara CaCO_3 (P3) menghasilkan pertumbuhan bobot mutlak sebesar 9,55 g.

Kata kunci: air rawa, ikan patin siam, kapur dolomit.

SKRIPSI

**PEMANFAATAN KAPUR DOLOMIT [CaMg(CO₃)₂] UNTUK
MENINGKATKAN pH AIR RAWA LEBAK PADA
PEMELIHARAAN BENIH IKAN PATIN SIAM
(*Pangasius hypophthalmus*)**

***UTILIZATION OF DOLOMITE LIME [CaMg(CO₃)₂] TO
INCREASE THE SWAMP WATER pH FOR STRIPED CATFISH
(*Pangasius hypophthalmus*) CULTURE***

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Perikanan pada Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya**



**Kurniasih
05051181520030**

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
JURUSAN PERIKANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

**PEMANFAATAN KAPUR DOLOMIT [CaMg(CO₃)₂]
UNTUK MENINGKATKAN pH AIR RAWA LEBAK
PADA PEMELIHARAAN BENIH IKAN PATIN SIAM
(*Pangasius hypophthalmus*)**

SKRIPSI

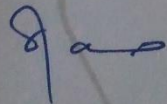
Sebagai Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Perikanan
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

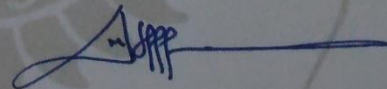
Kurniasih
05051181520030

Indralaya, 14 Mei 2019
Pembimbing II

Pembimbing I



Dr. Dade Jubaedah, S.Pi., M.Si.
NIP 197707212001122001

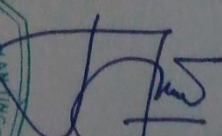


M. Syaifudin, S.Pi., M.Si., Ph.D
NIP 197603032001121001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



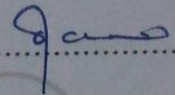

Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc.
NIP 196012021986031003

Skripsi dengan Judul “Pemanfaatan kapur dolomit $[CaMg(CO_3)_2]$ untuk meningkatkan pH air rawa lebak pada pemeliharaan benih ikan patin siam (*Pangasius hypophthalmus*)” telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 16 April 2019 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

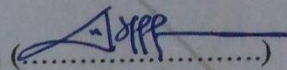
1. Dr. Dade Jubaedah, S.Pi., M.Si.
NIP 197707212001122001

Ketua

(.....)

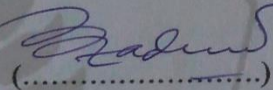
2. M.Syaifudin, S.Pi., M.Si, Ph.D
NIP 197603032001121001

Sekretaris

(.....)

3. Sefti Heza Dwinanti, S.Pi., M.Si.
NIP 197604122001121001

Anggota

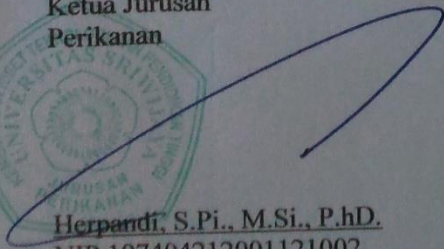
(.....)

4. Tanbiyaskur, S.Pi., M.Si.
NIP 198604252015041002

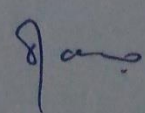
Anggota

(.....)

Ketua Jurusan
Perikanan


Herpandi, S.Pi., M.Si., P.hD.
NIP 197404212001121002

Indralaya, 13 Mei 2019
Koordinator Program Studi
Budidaya Perairan


Dr. Dade Jubaedah, S.Pi., M.Si.
NIP 197707212001122001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Kurniasih
NIM : 05051181520030
Judul : Pemanfaatan kapur dolomit $[CaMg(CO_3)_2]$ untuk meningkatkan pH air rawa lebak pada pemeliharaan benih ikan patin siam (*Pangasius hypophthalmus*)

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil tulisan saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, 13 Mei 2019
METERAI TEMPEL
6740AAFF602868667
6000
ENAM RIBURUPIAH
[Kurniasih]