



## **ANALISIS KESESUAIAN LAHAN BUDIDAYA IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) DI DESA PURWASARI, DRAMAGA, BOGOR**

**ANSHAR ABDULLAH**



**DEPARTEMEN BUDIDAYA PERAIRAN  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.





## **PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Kesesuaian Lahan Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Desa Purwasari, Dramaga, Bogor” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun yang tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2024

Anshar Abdullah  
C1401201023

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak mengurangi kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.





## **ABSTRAK**

**ANSHAR ABDULLAH.** Analisis Kesesuaian Lahan Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Desa Purwasari, Dramaga, Bogor. Dibimbing oleh EDDY SUPRIYONO dan WILDAN NURUSSALAM

Desa Purwasari merupakan desa yang berpotensi sebagai daerah pengembangan perikanan budidaya karena memiliki sumber air yang melimpah. Pemilihan komoditas ikan nila sejalan dengan program Desa Purwasari untuk menuju desa sentra ikan nila. Permasalahan lingkungan yang mengakibatkan kurangnya produktivitas menjadi salah satu faktor yang memungkinkan terjadi karena tidak dilakukannya analisis kesesuaian lahan yang akan digunakan dalam kegiatan budidaya. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis kesesuaian lahan yang akan digunakan untuk kegiatan budidaya ikan nila di Desa Purwasari, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor. Kesesuaian kawasan lahan yang sesuai untuk digunakan dalam kegiatan budidaya ikan nila di Desa Purwasari yaitu seluas 1,65 ha dari luas keseluruhan lahan. Kualitas sumber air terdekat dari lahan budidaya termasuk kedalam kelas kesesuaian sedikit sesuai yang berarti perlu dilakukan *treatment* sebelum digunakan untuk kegiatan budidaya ikan nila.

Kata kunci : Desa Purwasari, ikan nila, kesesuaian lahan, kualitas air.

## **ABSTRACT**

**ANSHAR ABDULLAH.** Analysis of Suitability of Land for Cultivating Tilapia (*Oreochromis niloticus*) in Purwasari Village, Dramaga, Bogor. Supervised by EDDY SUPRIYONO and WILDAN NURUSSALAM

Purwasari Village is a village that has potential as a fisheries cultivation development area because it has abundant water sources. The choice of tilapia fish commodity is in line with the Purwasari Village program to become a tilapia fish center village. Environmental problems that result in a lack of productivity are one of the possible factors that occur because an analysis of the suitability of the land to be used in cultivation activities has not been carried out. The aim of this research is to analyze the suitability of land to be used for tilapia cultivation activities in Purwasari Village, Dramaga District, Bogor Regency. The suitability of the land area suitable for use in tilapia fish farming activities in Purwasari Village is 1.65 ha of the total land area. The quality of the nearest water source from the cultivation land is included in the slightly suitable suitability class, which means that treatment is needed before being used for tilapia fish farming activities.

Keywords: land suitability, Purwasari Village, tilapia fish, water quality.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*

**ANALISIS KESESUAIAN LAHAN BUDIDAYA IKAN NILA  
(*Oreochromis niloticus*) DI DESA PURWASARI,  
DRAMAGA, BOGOR**

©Hak cipta milik IPB University

IPB University



**IPB University**  
Bogor Indonesia

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

**ANSHAR ABDULLAH**

Skripsi  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana pada  
Departemen Budidaya Perairan

**DEPARTEMEN BUDIDAYA PERAIRAN  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

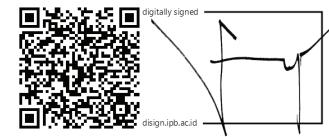
- 1 Fajar Maulana, S.Pi., M.Si.
- 2 Prof. Dr. Ir. Iis Diatin, M.M.



Judul Skripsi : Analisis Kesesuaian Lahan Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Desa Purwasari, Dramaga, Bogor.  
 Nama : Anshar Abdullah  
 NIM : C1401201023

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing 1:  
 Prof. Dr. Ir. Eddy Supriyono, M.Sc.



Dosen Pembimbing 2:  
 Wildan Nurussalam S.Pi., M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Departemen:  
 Prof. Dr. Alimuddin, S.Pi., M.Sc.  
 NIP. 197001031995121001



Tanggal Ujian:  
 26 Juli 2024

Tanggal lulus:



## PRAKARTA

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah menganugerahkan nikmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Analisis Kesesuaian Lahan Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Desa Purwasari, Dramaga, Bogor". Skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan sarjana di Departemen Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan, antara lain:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Eddy Supriyono, M.Sc. sebagai dosen pembimbing 1 dan Bapak Wildan Nurussalam S.Pi., M.Si. sebagai dosen pembimbing 2 yang telah memberikan arahan kepada penulis.
2. Bapak Prof. Dr. Alimuddin, S.Pi., M.Sc. sebagai ketua Departemen Budidaya Perairan.
3. Bapak Fajar Maulana, S.Pi., M.Si. sebagai dosen penguji dan Ibu Prof. Dr. Iis Diatin, M.M. sebagai dosen gugus kendali mutu.
4. Kedua orang tua, Bapak Ishak Juarsa dan Ibu Atniwati yang telah memberikan doa, dukungan, dan nasehat dalam penyelesaian penulisan skripsi.
5. Kang Abe selaku laboran di Laboratorium Lingkungan, Departemen Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
6. Surya Baskara, Bang Wafi, dan Ahmad Maksum selaku sahabat yang telah memberikan masukan dan semangat selama penyusunan skripsi.
7. Bapak Yusuf Selaku Kades Desa Purwasari, Bapak ucok, Kang Heru, dan Alm. Bapak Hatta selaku warga Desa Purwasari yang telah memberikan dukungan dan nasehat selama penyusunan skripsi.
8. Keluarga besar BDP 57 atas segala bantuan, doa, dukungan, dan motivasi kepada penulis.
9. Semua pihak yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam penelitian dan penyusunan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi diri saya sendiri dan pengembangan perikanan di Desa Purwasari, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor.

Bogor, Agustus 2024

*Anshar Abdullah*

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR TABEL</b>	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	ix
<b>I. PENDAHULUAN</b>	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
<b>II. METODE PELAKSANAAN</b>	3
2.1. Waktu dan Tempat	3
2.2. Prosedur Penelitian	3
2.2.1 Pemetaan Batas Lahan	3
2.2.2 Pemetaan Topografi	4
2.2.3 Kualitas Air	4
2.2.4 Kualitas Tanah	5
2.3. Analisis Data	7
2.3.1 Kualitas Air	7
2.3.2 Kualitas Tanah	8
<b>III. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	10
3.1 Hasil	10
3.1.1 Pemetaan Batas Lahan	10
3.1.2 Pemetaan Topografi	10
3.1.3 Kualitas Air	11
3.1.4 Kualitas Tanah	13
3.2 Pembahasan	15
<b>IV. SIMPULAN DAN SARAN</b>	20
4.1 Simpulan	20
4.2 Saran	20
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	21
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	25



1. Parameter uji kualitas air	4
2. Titik koordinat stasiun pengambilan sampel air di Desa Purwasari, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor	5
3. Parameter uji kualitas tanah	6
4. Titik koordinat stasiun pengambilan sampel air di Desa Purwasari, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor	6
Pembobotan dan kriteria kesesuaian parameter kualitas air budidaya ikan nila	7
6. Indeks kesesuaian kualitas air budidaya ikan nila	8
7. Pembobotan dan kriteria kesesuaian parameter kualitas tanah budidaya ikan nila	9
8. Indeks kesesuaian kualitas tanah budidaya ikan nila	9
9. Hasil pengujian kualitas air di Desa Purwasari, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor	12
10. Luas penampang saluran irigasi dan hasil pengukuran debit air pada setiap stasiun pengambilan sampel air di Desa Purwasari, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor	13
11. Kelas kesesuaian uji kualitas air budidaya ikan nila di Desa Purwasari, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor	13
12. Hasil analisis uji tekstur tanah di Desa Purwasari, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor	14
13. Hasil pengujian kualitas tanah di Desa Purwasari, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor	14
14. Kelas kesesuaian kualitas tanah budidaya ikan nila di Desa Purwasari, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor	15

## DAFTAR GAMBAR

1. Peta lokasi lahan penelitian di Desa Purwasari, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor	3
2. Peta lokasi titik stasiun pengambilan sampel air di Desa Purwasari, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor	5
3. Peta lokasi titik stasiun pengambilan sampel tanah di Desa Purwasari, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor	6
4. Segitiga tekstur tanah	8
5. Peta batas lahan yang digunakan untuk penelitian di Desa Purwasari, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor	10
6. Peta topografi lokasi penelitian Desa Purwasari, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor	11





Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.