

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



## Tentang Penulis



**Dr. Ir. Netti Aryani, MS**, lahir di Tanjung Pinang Riau, 17 Juli 1961. Dia adalah alumnus Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau tahun 1985 dan menjadi dosen pada almamaternya sejak 1989 sampai sekarang. Sebagai seorang

akuakultoris, domestikasi dan teknologi reproduksi ikan perairan umum menjadi salah satu objek penelitiannya, disamping penelitian dengan topik perikanan yang lain. Dengan latar belakang pendidikan S2 pada Program Studi Biologi Reproduksi Institut Pertanian Bogor, dan Doktor Ilmu Nutrisi Reproduksi Ikan pada Program Pasacasarjana Unand Padang saat sekarang keahlian dan kemampuan penulis di bidang domestikasi dan pembenihan ikan sudah tidak diragukan lagi. Berbagai penelitian telah diraih dari Dikti antara lain penelitian dosen muda, penelitian hibah bersaing, penelitian fundamental, penelitian strategis nasional dan penelitian dari berbagai instansi di daerah Riau. Beberapa artikel dari hasil penelitian tersebut sudah dipublikasi pada jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional. Ditengah kesibukannya melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi, buku ini merupakan buku kelima yang telah dirampungkannya.

ISBN 978-602-7805-38-5



9 786027 805385

Dr. Ir. Netti Aryani, MS | IKAN dan Perubahan Lingkungan



BUNG HATTA UNIVERSITY PRESS

Dr. Ir. Netti Aryani, MS

# IKAN dan Perubahan Lingkungan



BUNG HATTA UNIVERSITY PRESS



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



**BUNG HATTA UNIVERSITY PRESS**

## Ilkan dan Perubahan Lingkungan





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

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

Sanksi pelanggaran pasal 44: Undang-undang No. 7 Tahun 1987 tentang Perubahan atas Undang-undang No. 6 Tahun 1982 tentang hak cipta.

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu ciptaan atau memberi izin untuk itu dipidana dengan pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 100.000.000,- (seratus juta rupiah)
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta sebagaimana dimaksud dalam ayat 1 (satu), dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 50.000.000,- (lima puluh juta rupiah)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## Ikan dan Perubahan Lingkungan

**Dr. Ir. Netti Aryani, MS**

**Penerbit  
Bung Hatta University Press  
2014**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Judul : **Ikan dan Perubahan Lingkungan**

Penulis : **Dr. Ir. Netti Aryani, MS**

Sampul: **Dr. Ir. Netti Aryani, MS**

Perwajahan: Bung Hatta University Press

Diterbitkan oleh Bung Hatta University Press November 2014

Alamat Penerbit:

Badan Penerbit Universitas Bung Hatta  
Bung Hatta University Press Gedung Rektorat Lt.III  
(LPPM) Universitas Bung Hatta  
Jl. Sumatra Ulak Karang Padang, Sumbar, Indonesia  
Telp.(0751) 7051678 Ext.323, Fax. (0751) 7055475  
e-mail: lppm\_bunghatta@yahoo.co.id

Hak Cipta dilindungi Undang-undang  
Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruhnya isi buku ini tanpa izin tertulis penerbit

Isi diluar tanggung jawab percetakan  
Cetakan Pertama : November 2014

Perpustakaan Nasional RI: Katalog Dalam Terbitan (KDT)

**Dr. Ir. Netti Aryani, MS**

**Ikan dan Perubahan Lingkungan**

Oleh : Netti Aryani, Bung Hatta University Press,  
November 2014

106 Hlm + viii ; 18 cm

ISBN 978-602-7805-38-5