

**DISTRIBUSI UKURAN SPASIAL IKAN PALAPINANG  
(*Desmopuntius pentazona*) YANG BERADA DI SUNGAI  
DALAM KAMPUS UNIVERSITAS BANGKA  
BELITUNG DESA BALUNIJUK**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana (Strata 1)  
dari Universitas Bangka Belitung**



**Oleh**

**Sandra  
2061511047**

**UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
FAKULTAS PERTANIAN PERIKANAN DAN BIOLOGI  
PROGRAM STUDI AKUAKULTUR  
BALUNIJUK  
2019**

**DISTRIBUSI UKURAN SPASIAL IKAN PALAPINANG  
(*Desmopuntius pentazona*) YANG BERADA DI SUNGAI  
DALAM KAMPUS UNIVERSITAS BANGKA  
BELITUNG DESA BALUNIJUK**

**SANDRA  
2061511047**

**SKRIPSI**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada  
Program Studi Akuakultur

**UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
FAKULTAS PERTANIAN PERIKANAN DAN BIOLOGI  
PROGRAM STUDI AKUAKULTUR  
BALUNIJUK  
2019**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya, Sandra menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis adalah hasil karya sendiri dan skripsi ini belum pernah diajukan sebagai penuhan untuk memperoleh gelar atau derajat kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Bangka Belitung maupun Perguruan Tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan telah penulis cantumkan nama sumber penulisnya secara benar dan semua isi skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Balunijk, 01 Agustus 2019



Sandra

**DISTRIBUSI UKURAN SPASIAL IKAN PALAPINANG  
(*Desmopuntius pentazona*) YANG BERADA DI SUNGAI  
DALAM KAMPUS UNIVERSITAS BANGKA  
BELITUNG DESA BALUNIJUK**

Oleh

SANDRA  
2061511047

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Perikanan

Pembimbing Utama



Dr. Robin, S.Pi, M.Si  
NIP. 198301022014041001

Pembimbing Pendamping



Dr. Endang Bidayani, S.Pi.,M.Si  
NP. 407806007

Balunijuk, 01 Agustus 2019

Dekan  
Fakultas Pertanian perikanan dan Biologi  
Universitas Bangka Belitung



## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Distribusi Ukuran Spasial Ikan Palapinang (*Desmopuntius pentazona*) yang Berada di Sungai dalam Kampus Universitas Bangka Belitung Desa Balunijuk

Nama : Sandra

NIM : 2061511047

Skripsi ini, telah dipertahankan di majelis penguji pada hari Kamis, tanggal 01 Agustus 2019 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan.

### Komisi Penguji

Ketua : Ahmad Fahrul Syarif , S.Pi., M.Si

Anggota 1 : Dr. Robin, S.Pi., M.Si

Anggota 2 : Dr. Endang Bidayani, S.Pi.,M.Si

Anggota 3 : Eva Prasetyono, S.Pi., M.Si

Balunijuk, 01 Agustus 2019

Mengetahui

Ketua Program Studi Akuakultur



Dr. Endang Bidayani, S.Pi., M.Si

## ABSTRAK

**Sandra (2061511047).** Distribusi Ukur Spasial Ikan Palapinang (*Desmopuntius pentazona*) yang Berada di Sungai dalam Kampus Universitas Bangka Belitung Desa Balunjuk.

(Pembimbing : **Robin** dan **Endang Bidayani**).

Ikan Palapinang (*Desmopuntius pentazona*) merupakan salah satu ikan hias yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Keberadaan ikan palapinang saat ini sulit untuk ditemukan yang diakibatkan oleh kerusakan lingkungan. Penelitian dasar tentang keanekaragaman hayati perairan perlu dilakukan dengan pengembangan komoditas ikan spesifik lokal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi spasial dan sebaran ukuran serta mengumpulkan informasi kualitas air sesuai dengan habitat asli ikan palapinang . Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan bulan April tahun 2019 diperairan Sungai Jelutung Desa Balunjuk dalam Kampus Universitas Bangka Belitung dengan tiga stasiun. Perbedaan distribusi jumlah ikan dan kualitas air antar stasiun dianalisis secara non parametrik menggunakan uji Mann-Whitney. Hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi ikanditemukan pada semua stasiun pengambilan sampel. Berdasarkan Uji Mann-Whytney, menunjukkan bahwa ada perbedaan distribusi jumlah ikan antar stasiun, terutama pada ukuran juvenil dimana stasiun I dan III( = 0,046) berbeda nyata. Sebaran ukuran ikan tertinggi pada stasiun III, yaitu 44%, dan terendah pada stasiun II yaitu 19%. Sebaran ukuran juvenil yang tertinggi yaitu pada stasiun II dan III yaitu 42 % dan terendah pada stasiun I yaitu 16%. Sebaran ukuran dewasa hanya ditemukan pada stasiun I yaitu 100%. Kualitas air suhu, kecerahan, pH, kesadahan dan DO (*Dissolved Oxygen*) sangat sesuai dengan habitat asli ikanpalapinang. Secara spasial parameter kualitas air yaitu TAN, kecepatan arus dan kedalaman merupakan faktor yang mempengaruhi perbedaan distribusi spasial ikan.

**Kata kunci :** Ikan palapinang (*Desmopuntius pentazona*), distribusi spasial, sebaran ukuran, karakteristik habitat.

## ABSTRACT

**Sandra (2061511047).** Spatial Distribution of Five-Banded Barb (*Desmopuntius pentazona*) in University of Bangka Belitung River on Balunijuk Village.  
(Supervised by : **Robin** and **Endang Bidayani**)

Five-banded Barb (*Desmopuntius pentazona*) is a type of ornamental fish that has a high economic value. It has become rare due to environmental damages. Basic research on water biodiversity needs to be conducted in terms of development of specific local fish commodity. This study aims to determine the spatial and size distribution of Five-banded Barb in the research site and to collect information on the quality of water based on the fish' native habitat. The research was conducted from February through April 2019 in the waters of Jelutung River inside the campus of Universitas Bangka Belitung with three stations. The differences of the number distribution and water quality between these stations were analyzed non-parametrically using Mann-Whitney analysis. The results showed that distribution existed in all of the sampling stations. The results of Mann-Whitney test showed that there is a difference in the number distribution of fish among the stations, especially the number of the juvenile fish, which was different in station I and III ( $P = 0,046$ ). The highest Five-Banded Barb size distribution was in station III, which was 44% and the lowest was in station II, which is 19%. The highest juvenile Five-banded Barb distribution was in station II and III, which was 42% and the lowest was in station I, which was 16%. The adult fish distribution was only found in station I, which was of 100%. The quality of water in terms of temperature, clarity, pH, hardness, and DO (Dissolved Oxygen) was very similar to that of the fish' native habitat. The water quality parameter consists of TAN, current speed, and depth, which were the factors affecting the difference in fish spatial distribution.

**Keywords:** Five-banded Barb (*Desmopuntius pentazona*), spatial distribution, size distribution, habitat characteristics.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “ Distribusi Ukuran Spasial Ikan Palapinang (*Desmopuntius pentazona*) yang Berada di Sungai Dalam Kampus Universitas Bangka Belitung Desa Balunijuk”.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua yang selalu memberi semangat dan dukungan serta do'a untuk menyelesaikan ;
2. Ibu Dr. Endang Bidayani, S.Pi., M.Si selaku ketua jurusan Akuakultur;
3. Bapak Dr. Robin, S.Pi., M.Si selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan tentang skripsi ini;
4. Ibu Dr. Endang Bidayani, S.Pi., M.Si selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, tata cara penulisan dalam menyusun Skripsi;
5. Bapak Ahmad Fahrul Syarif, S.Pi, M.Si dan Bapak Eva Prasetyono, S.Pi, M.Si selaku dosen pembahas dan penguji yang telah mengevaluasi serta memberikan kritikan dan saran hingga skripsi ini dapat lebih terstruktur dan komprehensif;
6. Seluruh dosen jurusan akuakultur yang telah memberikan ilmu dan bantuan yang bermanfaat selama perkuliahan;
7. Keluarga besar Akuakultur 15 yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas do'a, dukungan dan kebersamaanya selama ini;

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak masyarakat dan yang membutuhkan.

Balunijuk, 01 Agustus 2019

Sandra

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	iii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI .....</b>	iv
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	v
<b>ABSTRAK .....</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	viii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	ix
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xiii
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Kerangka Pemikiran .....	4
1.4 Tujuan .....	5
1.5 Manfaat .....	5
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Karakteristik Ikan Palapinang ( <i>Desmopuntius pentazona</i> ) .....	6
2.2 Habitat Ikan .....	7
2.3 Distribusi Spesies Ikan .....	8
2.4 Parameter Kualitas Air .....	9
2.5 Jenis Substrat Perairan .....	11
2.6 Jenis Vegetasi .....	11
2.7 Penelitian Terdahulu .....	12
<b>III. METODOLOGI</b>	
3.1 Waktu dan Tempat .....	14
3.2 Alat dan Bahan .....	15
3.3 Metode Penelitian .....	15
3.4 Prosedur Penelitian .....	16

3.5 Pengolahan Data .....	20
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil.....	22
4.1.1 Karakteristik Lokasi Penelitian .....	22
4.1.2 Distribusi Spasial Ikan Palapinang .....	23
4.1.3 Sebaran Ukuran Ikan Palapinang .....	25
4.1.4 Parameter Kualitas Air .....	26
4.1.5 Pengamatan Substrat .....	33
4.1.6 Pengamatan Vegetasi .....	33
4.1.7 Hubungan Antara Dstribusi Jumlah Ikan Dengan Kualitas Air ...	34
4.2 Pembahasan.....	35
4.2.1 Jumlah Tangkapan Ikan Palapinang .....	35
4.2.2 Distribusi Ukuran Spasial .....	36
4.2.3 Parameter Kualitas Air .....	37
4.2.4 Substrat Perairan .....	40
4.2.5 Tumbuhan (Vegetasi) .....	40
4.2.6 Hubungan Antara Distribusi Jumlah Ikan Dengan Kualitas Air ..	42
<b>V. Kesimpulan dan Saran</b>	
5.1 Kesimpulan .....	43
5.2 Saran .....	43

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

**RIWAYAT HIDUP**

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Penelitian terdahulu .....	12
Tabel 2. Tabel alat dan bahan .....	15
Tabel 3. Data distribusi ikan palapinang .....	24
Tabel 4. Nilai kisaran parameter kualitas perairan .....	26
Tabel 5. Data pengamatan substrat .....	33
Tabel 6. Data pengamatan tumbuhan air .....	33
Tabel 7. Data pengamatan tumbuhan semak-semak .....	34
Tabel 8. Hasil perhitungan koefiesien determinasi .....	35

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Kerangka pemikiran .....	4
Gambar 2. Ikan palapinang .....	6
Gambar 3. Lokasi penangkapan ikan .....	14
Gambar 4. Prosedur penelitian .....	16
Gambar 5. Kondisi dan karakteristik lokasi penelitian .....	22
Gambar 6. Jumlah ikan palapinang yang tertangkap .....	23
Gambar 7. Kelas ukuran ikan palapinang .....	24
Gambar 8. Persentase distribusi ukuran ikan yang tertangkap .....	25
Gambar 9. Data pengukuran suhu .....	27
Gambar 10. Data pengukuran kecerahan .....	28
Gambar 11. Data pengukuran kecepatan arus .....	28
Gambar 12. Data pengukuran kedalaman .....	29
Gambar 13. Data pengukuran pH .....	30
Gambar 14. Data pengukuran kesadahan .....	30
Gambar 15. Data pengukuran DO .....	31
Gambar 16. Data pengukuran TAN .....	32

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Data Jumlah Hasil Tangkapn Ikan Palapinang.....	49
Lampiran 2. Hasil Pengukuran Kualitas Air Suhu .....	50
Lampiran 3. Hasil Pengukuran Kualitas Air Kecerahan .....	51
Lampiran 4. Hasil Pengukuran Kualitas Air Kecepatan Arus .....	52
Lampiran 5. Hasil Pengukuran Kualitas Air Kedalaman .....	53
Lampiran 6. Hasil Pengukuran Kualitas Air pH .....	54
Lampiran 7. Hasil Pengukuran Kualitas Kesadahan .....	55
Lampiran 8. Hasil Pengukuran Kualitas Air DO .....	56
Lampiran 9. Hasil Pengukuran Kualitas Air TAN .....	57
Lampiran 10. Hasil Perhitungan Analisis Regresi Linier Berganda .....	58
Lampiran 11. Hasil Uji Mann-Whitney Test pada Ukuran Juvenil .....	60
Lampiran 12. Hasil Uji Non Parametrik Mann-Whitney Test Kualitas Air ...	61
Lampiran 13. Nilai Hasil Asymp Sig. (2-tailed) Mann-Whitney Distribusi Ukuran Ikan Palapinang .....	64
Lampiran 14. Nilai Hasil Asymp Sig. (2-tailed) Mann-Whitney Kualitas Air .....	65
Lampiran 15. Alat dan Penangkapan Sampel Ikan .....	66
Lampiran 16. Pengukuran Kualitas Air .....	67
Lampiran 17. Hasil Pengamatan Tumbuhan Air .....	68
Lampiran 18. Hasil Pengamatan Tumbuhan Semak-Semak .....	69
Lampiran 19. Hasil Pengamatan Gonad Ikan Palapinang .....	70