

# SKRIPSI

## KELIMPAHAN DAN DISTRIBUSI UKURAN KEONG BAKAU (*Telescopium telescopium* Linnaeus, 1758) DI PERAIRAN DESA NISOMBALIA, KECAMATAN MARUSU, KABUPATEN MAROS

Disusun dan diajukan oleh

UMMU KHERANI  
L211 14 014



PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBER DAYA PERAIRAN  
DEPARTEMEN PERIKANAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2021

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Kelimpahan dan Distribusi Ukuran Keong Bakau (*Telescopium telescopium* Linnaeus, 1758) di Perairan Desa Nisombalia, Kecamatan Marusu, Kabupaten Maros**

**Disusun dan diajukan oleh**

**UMMU KHERANI**

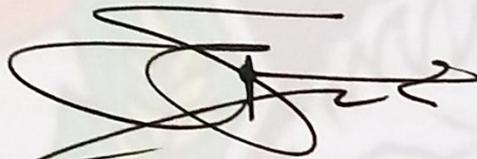
**L211 14 014**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin Pada tanggal 2021

dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

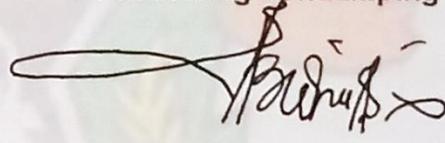
Menyetujui :

**Pembimbing Utama**



**Prof. Dr. Ir. Sharifuddin Bin Andy Omar, M. Sc**  
NIP. 195902231988111001

**Pembimbing Pendamping A**



**Dr. Ir. Budiman Yunus, MS**  
NIP. 1960061411986011001

Mengetahui :

**Ketua Program Studi  
Manajemen Sumber Daya Perairan  
Universitas Hasanuddin**



**Dr. Ir. Nadiarti, M.Sc**  
NIP. 19680106 199103 2 001

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini ;

Nama : Ummu Kherani  
NIM : L211 14 014  
Program Studi : Manajemen Sumber Daya Perairan  
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

**“Kelimpahan dan Distribusi Ukuran Keong Bakau (*Telescopium telescopium* Linnaeus, 1758) di Perairan Desa Nisombalia, Kecamatan Marusu, Kabupaten Maros”**

Adalah karya penelitian saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain, bahwa skripsi yang saya tulis ini benar benar merupakan hasil karya saya sendiri. Keseluruhan isi naskah skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 13 Agustus 2021

Yang menyatakan



Ummu Kherani  
NIM. L211 14 014

## PERNYATAAN AUTHORSHIP

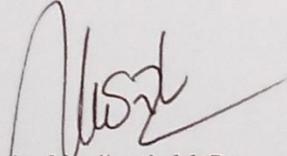
Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ummu Kherani  
NIM : L211 14 014  
Program Studi : Manajemen Sumber Daya Perairan  
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

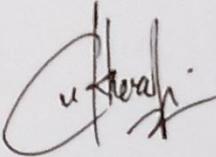
Menyatakan bahwa publikasi sebagian atau keseluruhan isi skripsi pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seizin dan menyertakan tim pembimbing sebagai author dan Universitas Hasanuddin sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya dua semester (satu tahun sejak pengesahan skripsi) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan skripsi ini, maka pembimbing sebagai salah seorang dari penulis berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang ditentukan kemudian, sepanjang nama mahasiswa tetap diikutkan.

Makassar, 13 Agustus 2021

Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Manajemen Sumber Daya Perairan

  
Dr. Ir. Nadiarti, M.Sc  
NIP. 19680106 199103 2 001

Penulis

  
Ummu Kherani  
L211 14 014

## ABSTRAK

**UMMU KHERANI, L21114014. “Kelimpahan dan Distribusi Ukuran Keong Bakau (*Telescopium telescopium* Linnaeus, 1758) di Perairan Desa Nisombalia, Kecamatan Marusu, Kabupaten Maros”** dibimbing oleh **Sharifuddin Bin Andy Omar** sebagai Pembimbing Utama dan **Budiman Yunus** sebagai Pembimbing Anggota.

---

---

Gastropoda merupakan salah satu sumber daya hayati perairan yang memiliki keanekaragaman spesies dan memiliki karakter yang tersendiri antarspesies. Salah satu spesies dari gastropoda yaitu keong bakau (*Telescopium telescopium*). Penelitian ini mengkaji kelimpahan dan distribusi ukuran keong bakau di Desa Nisombalia, Kecamatan Marusu, Kabupaten Maros. Metode penelitian menggunakan metode transek garis. Pengambilan sampel dilakukan pada dua stasiun yang berbeda. Pengamatan pada masing-masing stasiun dilakukan sebanyak 30 plot, dengan ukuran plot 1 m x 1 m, dan jarak antarplot 10 m. analisis data di lakukan di Laboratorium Biologi Perikanan. Pengambilan sampel keong bakau dilakukan pada saat surut terendah, sedangkan pengambilan data kualitas air (pH, salinitas dan suhu) diambil pada saat air sedang pasang. Kelimpahan dan kepadatan keong bakau lebih tinggi di Stasiun II ( $5,27 \pm 1,41$  ind/m<sup>2</sup>). Pola distribusi keong bakau pada kedua stasiun mendekati acak. Keong bakau yang terdapat di Stasiun II ( $70,52 \pm 4,34$  mm) memiliki rerata panjang cangkang relatif lebih besar dibandingkan di Stasiun I ( $69,72 \pm 6,34$  mm). Hasil analisis kualitas air menunjukkan Stasiun II memiliki kualitas yang normal sesuai dengan standar baku mutu biota yang ditetapkan oleh Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup nomor 51 tahun 2004.

**Kata kunci:** keong bakau, *Telescopium telescopium*, kelimpahan, distribusi, Kuri Caddi, Kuri Lompo

## ABSTRACT

**UMMU KHERANI, L21114014. "Abundance and Size Distribution of Mangrove Snails (*Telescopium telescopium* Linnaeus, 1758) in The Waters of The Village of Nisombalia, Marusu Subdistrict, Maros District"** advised by **Sharifuddin Bin Andy Omar** as the head supervisor and **Budiman Yunus** as the fellow supervisor.

---

---

Gastropods are one of the aquatic biological resources that have a diversity of species and have different characteristics between species. One species of gastropod is the mangrove snail (*Telescopium telescopium*). This study examines the abundance and size distribution of mangrove snails in Nisombalia Village, Marusu District, Maros Regency. The research method uses the line transect method. Sampling was carried out at two different stations. Observations were made at each station in 30 plots, with a plot size of 1 m x 1 m, and a distance between plots of 10 m. Data analysis was carried out at the Fisheries Biology Laboratory. Sampling of mangrove snails was carried out at the lowest low tide, while data collection of water quality (pH, salinity and temperature) was taken at high tide. The abundance and density of mangrove snails was higher at Station II ( $5.27 \pm 1.41$  ind/m<sup>2</sup>). The distribution pattern of the mangrove snails at both stations was nearly random. The mangrove snails found at Station II ( $70.52 \pm 4.34$  mm) had a relatively larger average shell length than those at Station I ( $69.72 \pm 6.34$  mm). The results of the water quality analysis show that Station II has normal quality in accordance with the biota quality standards set by the Decree of the State Minister of the Environment number 51 of 2004.

**Keywords:** *Telescopium telescopium* , Kuri Caddi, Kuri Lompo

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis diberikan kesehatan dan semangat dalam menghadapi segala kendala selama proses penyusunan sampai selesainya skripsi yang berjudul “**Kelimpahan dan Distribusi Ukuran Keong Bakau (*Telescopium telescopium* Linnaeus, 1758) di Perairan Desa Nisombalia, Kecamatan Marusu, Kabupaten Maros**”.

Skripsi ini merupakan tugas akhir yang menjadi salah satu syarat kelulusan di Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tugas akhir ini dapat diselesaikan berkat adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun materil. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan tugas akhir ini. Ucapan terima kasih yang tidak terhingga penulis sampaikan kepada :

1. **Ibu Dr. Ir. St. Aisjah Farhum, M.Si** selaku Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.
2. **Ibu Prof Dr. Ir. Rohani Ambo Rappe, M.Si** selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.
3. **Ibu Dr. Ir. Nadiarti, M. Sc** selaku Ketua Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.
4. **Bapak Prof. Dr. Ir. Sharifuddin Bin Andy Omar, M.Sc** dan **Bapak Dr. Ir. Budiman Yunus, MS** selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dalam mengarahkan dan membimbing sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
5. **Ibu Prof. Dr. Ir. Joeharnani Tresnati, DEA** dan **Ibu Dr. Ir. Hadiratul Kudsiah, MP** selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak saran dan masukan yang membangun untuk penyelesaian tugas akhir ini.
6. Segenap Dosen, Staf dan karyawan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.
7. Kedua orang tua, **Ayahanda Syamsuddin. K** dan **Ibunda Nurjannah**, yang telah membesarkan, mendidik secara ikhlas, memotivasi serta mendoakan tiada henti.
8. **Kakek H. Fachruddin Naba** yang tiada henti memberikan nasihat, doa dan semangat
9. Kedua adik, **Ahmad Khalil Al Khusyairi** dan **Khilalunnuri** yang turut membantu selama penelitian.

10. **Bapak Darmawan S.STP** selaku Lurah Bulurokeng dan **Ibu Vika Aprilia Dwi Putri** selaku Ketua Tim Penggerak PKK Kelurahan Bulurokeng yang tiada hentinya memberikan nasihat serta arahan.
11. Teman-teman Disofacty (Manajemen Sumberdaya Perairan 2014) dan semua pihak yang berkontribusi dalam penyusunan tugas akhir ini yang namanya tidak dapat saya tuliskan satu-persatu.

Akhir kata, penulis memohon kehadiran Allah SWT agar dapat membalas dengan kebaikan dan semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para mahasiswa, bagi perguruan tinggi, lembaga maupun masyarakat luas pada umumnya.

Makassar, 13 Agustus 2021



Ummu Kherani

## BIODATA PENULIS



Penulis dilahirkan di Makassar tanggal 06 September 1996 dari pasangan Bapak Syamsuddin dan Ibu Nurjannah. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Jenjang pendidikan yang telah ditempuh diawali dari SD Inpres Mora Utama, Desa Karossa, Kabupaten Mamuju Tengah (2002-2006) dan SD Negeri Bulurokeng 1 Kota Makassar (2006-2008), kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 31 Makassar (2008-2011) dan melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 06 Makassar (2011-2014). Pada tahun 2014, penulis lulus seleksi masuk ke perguruan tinggi pada Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan, Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN).

Selama mengikuti perkuliahan, penulis mengabdikan diri melayani masyarakat dan pernah terpilih pada pemilihan Ketua RT/RW serentak yang diadakan oleh Pemerintah Kota Makassar. Penulis juga terpilih menjadi Ketua Rukun Tetangga (RT) termuda se-Kota Makassar, serta penulis aktif sebagai Wakil Ketua Bidang Pendidikan dan Keterampilan di Tim Penggerak Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (TP PKK) Kelurahan Bulurokeng, Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar.

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PERNYATAAN AUTHORSHIP.....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
BIODATA PENULIS.....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
I. PENDAHULUAN .....	1
II. METODE PENELITIAN .....	2
2.1 Waktu dan Tempat.....	2
2.2 Pengumpulan Data .....	2
2.3 Analisis Data .....	3
III. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	4
3.1 Hasil.....	4
3.1.1. Kelimpahan keong bakau .....	4
3.1.2. Persebaran atau distribusi populasi keong bakau .....	4
3.1.3. Distribusi ukuran cangkang keong bakau .....	5
3.1.4. Parameter kualitas air .....	5
3.2 Pembahasan .....	5
IV. PENUTUP .....	6
4.1 Kesimpulan.....	6
4.2 Saran.....	7
DAFTAR PUSTAKA.....	7
LAMPIRAN.....	9

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1. Peta lokasi penelitian di Desa Nisombalia, Kecamatan Marusu, .....	2
2. Ilustrasi peletakan plot pada lokasi penelitian di Desa Nisombalia, Kecamatan Marusu, .....	3
3. Ilustrasi pengukuran panjang cangkang kerang bakau, <i>Telescopium telescopium</i> ....	3

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1. Kelimpahan individu dan kepadatan (ind/m <sup>2</sup> ).....	4
2. Distribusi ukuran panjang cangkang (mm).....	5
3. Hasil pengukuran parameter kualitas air.....	5

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1. Sampel Keong Bakau ( <i>Telescopium telescopium</i> ) .....	9
2. Uji t panjang cangkang .....	9
3. Uji t kepadatan .....	9
4. Analisis laboratorium sedimen .....	10
5. Stasiun I (Kuri Caddi).....	10
6. Stasiun II (Kuri Lompo) .....	10

## I. PENDAHULUAN

Gastropoda merupakan salah satu sumber daya hayati perairan yang memiliki keanekaragaman spesies dan memiliki karakter yang berbeda-beda antarspesies. Gastropoda di hutan mangrove berperan penting dalam struktur rantai makanan yaitu dalam proses dekomposisi serasah dan menetralsasi materi organik, terutama yang bersifat herbivor (Silaen *et al.*, 2013). Gastropoda relatif menetap pada habitatnya karena pergerakannya yang sangat terbatas. Mereka biasanya hidup menempel pada akar, batang mangrove, permukaan substrat, atau membenamkan diri dalam lumpur.

Secara umum Gastropoda memberikan banyak manfaat bagi manusia. Dagingnya dapat diolah sebagai bahan makanan yang dikonsumsi manusia karena memiliki protein yang tinggi, selain itu dijadikan sebagai pakan ternak unggas, dan cangkangnya dapat dijadikan sebagai bahan kerajinan tangan. Selain memiliki manfaat, Gastropoda juga dapat menjadi hama, dan beberapa jenis di antaranya dapat berpotensi sebagai perantara parasit (Putri *et al.*, 2013). Salah satu spesies dari gastropoda yaitu keong bakau (*Telescopium telescopium*).

Desa Nisombalia terletak di Kecamatan Marusu, Kabupaten Maros, dengan luas wilayah  $\pm 25,43$  km<sup>2</sup>, memiliki potensi sumber daya perairan yang cukup besar. Desa Nisombalia terdiri atas empat dusun yakni, Dusun Mambue, Tala-tala, Kuri Lompo, dan Kuri Caddi. Sebagian masyarakat di Desa Nisombalia memiliki mata pencaharian sebagai nelayan, bertani, tambak, dan usaha peternakan. Salah satu potensi sumber daya perairan yang ada di Desa Nisombalia adalah keong bakau (*Telescopium telescopium*). Keong bakau biasa disebut burungeng oleh masyarakat Desa Nisombalia. Spesies ini dapat dijumpai di perairan Dusun Kuri Caddi dan Dusun Kuri Lompo.

Spesies *T. telescopium* banyak hidup di air payau atau hutan mangrove yang didominasi oleh pohon bakau (*Rhizophora* sp) sehingga orang menyebutnya sebagai keong bakau (Alka *et al.*, 2020). Keong bakau memiliki bentuk yang ramping, panjang, serta mengerucut. Cangkangnya berwarna coklat kehitaman, lapisan luarnya memiliki garis ulir yang sangat rapat. Spesies ini mampu tumbuh dan berkembang pada daerah pasang surut pantai berlumpur.

Kelimpahan dan penyebaran keong bakau pada suatu perairan dapat ditentukan oleh faktor lingkungan seperti faktor fisika kimia air, dan penyebaran organisme dapat ditentukan oleh pola distribusi. Masih terbatasnya informasi kelimpahan dan distribusi ukuran keong bakau di Desa Nisombalia, maka penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data kelimpahan dan distribusi ukuran keong bakau (*T. telescopium*) di dua lokasi yang berbeda yaitu di Dusun Kuri Caddi dan Dusun Kuri Lompo.

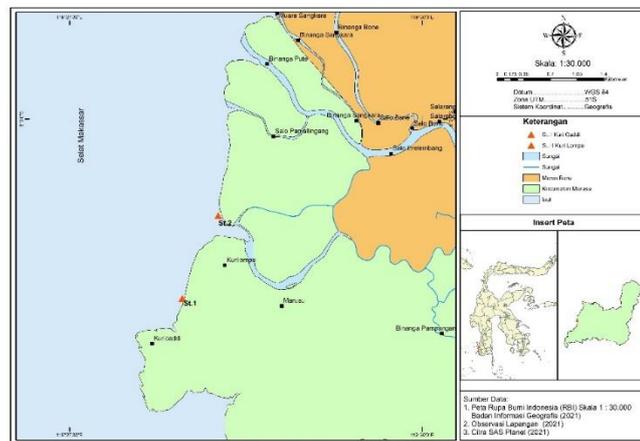
## II. METODE PENELITIAN

### 2.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Mei hingga Juni 2021, di perairan Dusun Kuri Caddi dan Dusun Kuri Lompo, Desa Nisombalia, Kecamatan Marusu, Kabupaten Maros (Gambar 1). Penentuan lokasi penelitian ini mengacu pada dua kondisi lingkungan yang berbeda, yaitu Dusun Kuri Caddi sebagai Stasiun I dan Dusun Kuri Lompo sebagai Stasiun II. Analisis sampel keong bakau dilakukan di Laboratorium Biologi Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar.

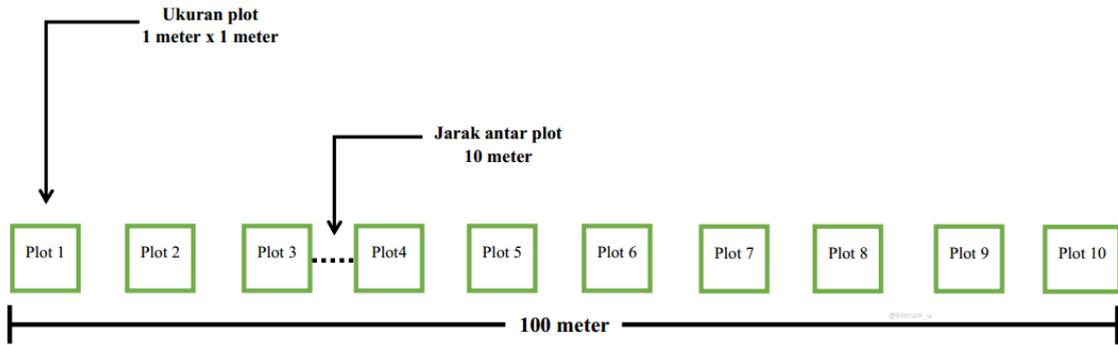
### 2.2 Pengumpulan Data

Data hasil penelitian ini terdiri dari data kelimpahan dan data distribusi ukuran keong bakau yang diperoleh dari dua stasiun penelitian yakni dari Dusun Kuri Caddi (Stasiun I) berada di sekitar tambak dan Dusun Kuri Lompo (Stasiun II) berdekatan dengan sungai. Pengambilan sampel dilakukan pada saat air sedang surut. Sebelum pengambilan sampel dilakukan, pengecekan pasang surut air terlebih dahulu dilakukan dengan menggunakan aplikasi *tides*.



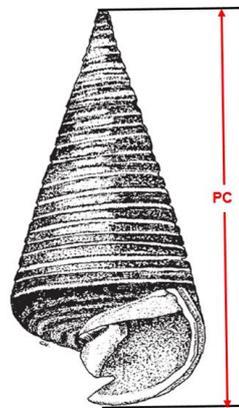
Gambar 1. Peta lokasi penelitian di Desa Nisombalia, Kecamatan Marusu, Kabupaten Maros

Pengumpulan data kelimpahan dilakukan menggunakan metode *line transect* (transek garis) dengan menarik garis sepanjang 100 m pada setiap stasiun (Gambar 2). Setiap stasiun terdiri atas 10 plot pengamatan, menggunakan plot berukuran 1 m x 1 m. dengan jarak antarplot masing-masing 10 m. Keong bakau yang berada dalam setiap plot diambil secara keseluruhan. Keong bakau yang ditemukan dimasukkan ke dalam kantong plastik yang sudah diberi label bertuliskan keterangan lokasi dan nomor sampel. Pengambilan sampel keong bakau dilakukan sebanyak tiga kali pengulangan dengan selang waktu tujuh hari.



Gambar 2. Ilustrasi peletakan plot pada lokasi penelitian di Desa Nisombalia, Kecamatan Marusu, Kabupaten Maros

Pengukuran panjang cangkang kerang bakau (Gambar 3) dilakukan menggunakan jangka sorong digital (kaliper) berketelitian 0,01 mm, dilakukan di Laboratorium Biologi Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar. Pengukuran parameter kualitas perairan meliputi suhu, derajat keasaman (pH), dan salinitas. Pengukuran kualitas air dilakukan pada saat air sedang pasang di setiap stasiun.



Gambar 3. Ilustrasi pengukuran panjang cangkang kerang bakau, *Telescopium telescopium*

### 2.3 Analisis Data

Kepadatan atau densitas organisme dalam suatu perairan dapat dinyatakan sebagai jumlah individu per satuan luas. Untuk menghitung kepadatan kerang bakau digunakan rumus sebagai berikut (Andy Omar, 2018):

$$D_i = \frac{n_i}{A}$$

Keterangan:  $D_i$  = kepadatan kerang bakau ( $\text{ind}/\text{m}^2$ ),  $n_i$  = jumlah total individu kerang bakau,  $A$  = luas total daerah yang diambil sampelnya ( $\text{m}^2$ )

Pengukuran penyebaran atau distribusi dilakukan dengan menggunakan Indeks Morisita. Indeks penyebaran Morisita dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Andy Omar, 2018):

$$I_d = n \frac{\sum X^2 - N}{N(N-1)}$$

Keterangan: n = jumlah plot, N = jumlah total individu yang terdapat pada seluruh n plot,  $\sum X^2$  = kuadrat jumlah individu per plot.

Jika  $I_d = 1.0$  maka distribusi acak, jika  $I_d = 0$  maka distribusi seragam, dan jika  $I_d = n$  (semua individu berada di dalam satu plot atau sel) maka distribusinya sangat mengelompok.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Hasil

##### 3.1.1. Kelimpahan keong bakau

Banyaknya sampel keong bakau (*T. telescopium*) secara keseluruhan yang diperoleh dari 60 plot di dua stasiun selama penelitian adalah 223 ekor. Jumlah individu (kelimpahan) keong bakau terbanyak adalah di Stasiun II yaitu sebanyak 158 ekor dan paling sedikit adalah di Stasiun I yaitu 65 ekor. Kepadatan keong bakau di Stasiun II berkisar 2 - 8 ind/m<sup>2</sup> dengan rerata  $5,27 \pm 1,41$  ind/m<sup>2</sup>, sedangkan di Stasiun I berkisar 0 - 5 ind/m<sup>2</sup> dengan rerata  $2,17 \pm 1,26$  ind/m<sup>2</sup> (Tabel 1).

Tabel 1. Kelimpahan individu dan kepadatan (ind/m<sup>2</sup>) keong bakau, *Telescopium telescopium*, selama penelitian pada masing-masing stasiun di Desa Nisombalia, Kecamatan Marusu, Kabupaten Maros

Stasiun	Ulangan			Kelimpahan individu	Kepadatan (ind/m <sup>2</sup> )	
	1	2	3		Kisaran	Rerata
I (Kuri Caddi)	25	20	20	65	0 - 5	2,17±1,26
II (Kuri Lompo)	50	46	62	158	2 - 8	5,27±1,41

##### 3.1.2. Persebaran atau distribusi populasi keong bakau

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus Indeks Dispersi Morisita, maka diperoleh nilai indeks sebesar 0,88 di Stasiun I dan sebesar 0,89 di Stasiun II. Hasil ini menunjukkan bahwa tipe persebaran populasi di kedua stasiun penelitian mendekati pola acak.