## I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Hutan mangrove adalah komunitas vegetasi pantai tropis, yang didominasi oleh beberapa spesies pohon mangrove yang tumbuh dan berkembang pada daerah pasang surut. Hutan mangrove memiliki fungsi ekologis dan ekonomis. Fungsi ekologis hutan mangrove antara lain pelindung garis pantai, mencegah intrusi air laut, habitat (tempat tinggal), tempat mencari makan (*feeding ground*), tempat asuhan dan pembesaran (*nursery ground*), serta tempat pemijahan (*spawning ground*) bagi berbagai biota perairan (Rospita *dkk.*, 2017). Sedangkan fungsi ekonominya, antara lain penghasil keperluan rumah tangga, penghasil keperluan industri dan penghasil bibit serta sebagai bahan baku obat-obatan (Romanach *et al.*, 2018; Ardiansyah *dkk.*, 2019).

Komunitas fauna hutan mangrove terdiri dari percampuran antara dua kelompok yaitu kelompok fauna daratan/tertesterial dan kelompok fauna perairairan/akuatik (Abubakar *dkk.*, 2018). Kelompok hewan laut yang dominan dalam hutan mangrove adalah moluska, beberapa jenis ikan yang khas dan kepiting. Moluska diwakili oleh sejumlah siput, suatu kelompok yang umumnya hidup pada akar dan batang pohon bakau (Littorinidae) dan lainnya pada lumpur di dasar akar mencakup sejumlah pemakan detritus (Ellobiidae dan Potamididae). Kelompok kedua dari moluska termasuk bivalva, yang dominan dari bivalva adalah tiram. Mereka melekat pada akar-akar bakau (Hasan *dkk.*, 2020).

Moluska merupakan hewan lunak yang mempunyai cangkang dan banyak ditemukan pada ekosistem mangrove yang hidup di permukaan substrat maupun di

dalam substrat dan menempel pada pohon mangrove. Moluska memiliki peranan penting bagi lingkungan perairan yaitu sebagai bioindikator lingkungan dan kualitas perairan serta sumber makanan bagi hewan lain. Bagi manusia, moluska sebagai sumber makanan, obat dan bahan dasar kancing baju (Mardi *dkk*. 2019).

Gastropoda adalah kelompok hewan dari filum moluska yang dapat hidup pada jenis substrat kasar hingga halus. Distribusinya hampir di seluruh pantai di Indonesia dan hidup sebagai hewan makrozoobhentos yang hidup di permukaan substrat dan di dalam substrat (infauna). Gastropoda merupakan salah satu moluska yang banyak ditemukan di berbagai substrat karena kemampuan beradaptasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang lain (Abubakar *dkk*, 2018).

Komunitas gastropoda memperlihatkan adanya penyebaran dengan pembagian relung mikrohabitat setiap spesies, contohnya *Littorina scabra* adalah dominan di habitat mangrove yang menghadap laut terbuka, sedangkan *Terebralia sulcata* lebih menyukai daerah pedalaman hutan mangrove yang lebih dekat ke arah darat. *Telescopium telescopium* lebih menyukai habitat-habitat yang termasuk seperti genangan air yang luas. (Saru., 2013). Gastropoda yang menghuni hutan mangrove menempati tipe mikrohabitat yaitu pasir, lumpur, pasir berlumpur, lumpur berpasir, akar, batang dan daun (Abubakar *dkk.*, 2018).

Pulau Donrotu merupakan salah satu pulau yang terletak dalam wilayah Desa Sidangoli Dehe Kecamatan Jailolo Selatan. Pulau ini merupakan pulau tidak berpenghuni yang dikelilingi oleh ekosistem hutan mangrove. Masyarakat selalu mendatangi pulau ini untuk melakukan berbagai aktivitas baik untuk peknik, maupun pengambilan

sumberdaya perikanan seperti penangkapan ikan, udang, moluska, echinodermata baik pada ekosistem mangrove maupun pada ekosistem padang lamun dan terumbu karang.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Struktur Komunitas Gastropoda Hutan Mangrove Di Pulau Donrotu Kecamatan Jailolo Selatan"

## 1.2. Rumusan Masalah

Pulau Donrotu memiliki ekosistem hutan mangrove dengan keanekaragaman biota yang hidup berasosiasi didalamnya, salah satunya adalah gastropoda. Komunitas gastropoda dalam ekosistem hutan mangrove memperlihatkan perbedaan keanekaragaman jenis baik pada bagian zona depan, zona tengah maupun zona belakang. Gastropoda di pulau ini selalu dimanfaatkan oleh masyarakat baik untuk dikonsumsi maupun untuk dijual, sehingga dapat berdampak pada komunitas dari gastropoda terutama komposisi jenis dan habitat gastropoda akan terganggu. Berdasarkan hal tersebut, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

- 1. Bagaimanakah komposisi jenis gastropoda hutan mangrove di Pulau Donrotu?
- 2. Bagaimanakah struktur komunitas gastropoda hutan mangrove di Pulau Donrotu?

## 1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan yaitu:

1. Mengetahui komposisi jenis gastropoda hutan mangrove di Pulau Donrotu.

 Menentukan struktur komunitas gastropoda hutan mangrove di Pulau Donrotu meliputi kepadatan jenis, keanekaragaman jenis, dominansi jenis dan kemerataan jenis.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada masyarakat dan pemerintah desa tentang keberadaan gastropoda berdasarkan struktur komunitas gastropoda untuk pengelolaan gastropoda secara berkelanjutan di Pulau Donrotu Desa Sidangoli Dehe Kecamatan Jailolo Selatan.