

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian kelimpahan individu makrozoobentos berdasarkan kerapatan mangrove dan karakteristik substrat pada Muara Kali Ijo, Kebumen dengan menggunakan 9 stasiun penelitian, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Makrozoobentos yang ditemukan di Muara Kali Ijo, Kebumen berjumlah 25 jenis dari 10 famili, didominasi oleh kelas Gastropoda. Jenis makrozoobentos dengan jumlah terbanyak adalah *Ellobium aurismidae* dengan 152 individu. Sedangkan individu yang paling sedikit ditemukan adalah jenis *Vittina semiconica* yang berjumlah 1 individu. Kelimpahan makrozoobentos tertinggi berada pada Stasiun 2.3 dengan nilai kelimpahan sebesar 50,4 ind/m<sup>2</sup>, sedangkan nilai terendah pada Stasiun 1.3 dengan nilai kelimpahan sebesar 24,4 ind/m<sup>2</sup>. Nilai indeks ekologi yang didapatkan pada 9 stasiun penelitian berupa indeks keanekaragaman dengan seluruh stasiun masuk ke dalam kategori keanekaragaman sedang. Nilai keanekaragaman tertinggi ada pada Stasiun 2.2 sebesar 2,959 dan nilai terendah terletak pada Stasiun 1.3 dengan nilai 2,582. Nilai dominansi tertinggi ada pada Stasiun 1.3 sebesar 0,085 (dominansi tinggi) dan nilai terendah ada pada Stasiun 2.2 sebesar 0,054 (dominansi rendah).
2. Kerapatan mangrove pada kesembilan stasiun penelitian masuk dalam kategori padat atau baik. Nilai kerapatan mangrove paling tinggi ada di

Stasiun 2.2 dengan nilai kerapatan sebesar 4.166,67 ind/ha, sedangkan nilai terendah terletak pada Stasiun 1.3 dengan nilai kerapatan sebesar 2.566,67 ind/ha. Keseluruhan stasiun penelitian memiliki rata-rata nilai kerapatan sebesar 3.583,185 ind/ha.

3. Hutan mangrove di Muara Kali Ijo, Kebumen memiliki enam karakteristik substrat yaitu pasir kasar, pasir sangat halus, liat kasar, liat halus, debu kasar, dan debu halus.
4. Kelimpahan makrozoobentos berdasarkan kerapatan mangrove dibuktikan dengan hasil analisis regresi linier bahwa kelimpahan makrozoobentos dipengaruhi oleh kerapatan mangrove sebesar 57,67%, sedangkan kelimpahan makrozoobentos berkaitan dengan karakteristik substrat dibuktikan dengan sebaran makrozoobentos sesuai dengan kecocokan karakteristik substrat yang ada.

## **5.2. Saran**

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu perlu menambahkan pengulangan atau penambahan stasiun penelitian yang mencakup wilayah hutan mangrove Muara Kali Ijo lebih luas lagi, agar dalam pengambilan data kerapatan mangrove, kelimpahan makrozoobentos, dan karakteristik substrat yang lebih kompleks agar bisa mewakili tiap sisi hutan mangrove. Serta menambahkan data penelitian yang berguna untuk mendukung atau memvalidasi data lainnya, seperti data pasang surut pada wilayah tersebut, serta meningkatkan analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini.