

terselesaikan,

11. Seluruh pihak yang tidak disebutkan satu-persatu, baik secara langsung maupun tidak langsung berpartisipasi dalam penggerjaan skripsi ini.

Penyusunan skripsi ini disusun dengan sebaik-baiknya, namun masih terdapat kekurangan di dalamnya. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan.

Surabaya, 19 Agustus 2020  
Penulis



Lailatus Sa'adah

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR JUDUL</b>	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI</b>	iii
<b>LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI</b>	iv
<b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS</b>	v
<b>ABSTRAK</b>	vi
<b>ABSTRACT</b>	vii
<b>KATA PENGANTAR</b>	viii
<b>DAFTAR ISI</b>	xi
<b>DAFTAR TABEL</b>	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
1.1.Latar Belakang .....	1
1.2.Rumusan Masalah .....	3
1.3.Asumsi Penelitian .....	3
1.4.Tujuan Penelitian .....	4
1.5.Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	6
2.1. Tambak Udang Vaname ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ).....	6
2.1.1. Udang vaname ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ).....	7
2.2. Kualitas Air Tambak Udang Vaname .....	10
2.3. Bakteri Heterotrof .....	15
2.3.1. Peran bakteri heterotrof.....	18
2.4. TPC ( <i>Total Plate Count</i> ) .....	19
2.5. Probiotik .....	21
2.5.1. Bakteri probiotik.....	22
2.5.2. Mekanisme kerja probiotik .....	23
2.5.3. Manfaat probiotik .....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	27
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
3.2. Alat dan Bahan Penelitian .....	27
3.2.1. Bahan penelitian .....	27
3.2.2. Alat penelitian .....	27
3.3. Rancangan Penelitian .....	28
3.4. Teknik Sampling .....	29
3.5. Prosedur Penelitian .....	30
3.5.1. Sterilisasi alat .....	30

3.5.2. Pembuatan dan sterilisasi media.....	30
3.5.3. Pengukuran bahan organik berdasarkan SNI 06-6989.28-2005.....	30
3.5.4. Pengukuran kualitas air.....	31
3.6. Perhitungan TPC ( <i>Total Plate Count</i> ) Bakteri Heterotrof.....	32
3.7. Analisis Data.....	33
3.8. Diagram Alur Penelitian.....	34
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>35</b>
4.1. Hasil Penelitian .....	35
4.1.1. TPC bakteri heterotrof dan halotoleran tambak udang vaname <i>(Litopenaeus vannamei)</i> di Desa Petaonan .....	35
4.1.2. Total bahan organik tambak udang vaname <i>(Litopenaeus vannamei)</i> di Desa Petaonan.....	36
4.1.3. Kualitas air tambak udang vaname ( <i>litopenaeus vannamei</i> ) di Desa Petaonan .....	37
4.2. Pembahasan .....	37
4.2.1. TPC bakteri heterotrof dan halotoleran tambak udang vaname yang telah ditreatment dengan probiotik .....	37
4.2.2. Total bahan organik tambak udang vaname yang telah ditreatment dengan probiotik .....	40
4.2.3. Kualitas air tambak udang vaname yang telah ditreatment dengan probiotik .....	43
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>49</b>
5.1. Kesimpulan .....	49
2.2. Saran.....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>50</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

**DAFTAR TABEL**

Nomor	Judul	Hal
2.1.	Parameter kualitas air sumber udang vaname.....	10
3.1.	Parameter kualitas air tambak udang vaname.....	10
3.2.	Analisis TPC bakteri heterotrof dan halotoleran .....	33
3.2.	Analisis bahan organik tambak udang vaname.....	33
3.3.	Analisis kualitas air tambak udang vaname.....	34
4.1.	Hasil bakteri heterotrof dan halotoleran tambak udang vaname Desa Petaonan.....	35
4.2.	Hasil bahan organik tambak udang vaname Desa Petaonan .....	36
4.4.	Hasil kualitas air tambak udang vaname Desa Petaonan .....	38

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Hal
2.1.	Tambak udang vaname Desa petaonan .....	7
2.2.	Morfologi udang vaname ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) .....	7
2.3.	Siklus hidup udang vaname ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ).....	8
2.4.	Bagan syarat TPC.....	20
2.5.	Mekanisme kerja probiotik .....	23
3.1.	Rancangan pengambilan sampel .....	28
3.2.	Teknik Pengambilan sampel secara langsung .....	29
3.3.	Diagram Alur Penelitian.....	34
4.3.	Hubungan bahan organik dengan bakteri heterotrof .....	37

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul
1.	Pengujian sampel pertama bakteri heterotrof dan halotoleran dari laboratorium Ketintang
2.	Pengujian sampel pertama bahan organik dari laboratorium Ketintang
3.	Pengujian sampel kedua bakteri heterotrof dan halotoleran tambak 1300 m <sup>2</sup> dari laboratorium Ketintang
4.	Pengujian sampel kedua bakteri heterotrof dan halotoleran tambak 800 m <sup>2</sup> dari laboratorium Ketintang
5.	Pengujian sampel kedua bahan organik dan kualitas air tambak 1300 m <sup>2</sup> dari laboratorium Ketintang
6.	Pengujian sampel kedua bahan organik dan kualitas air tambak 800 m <sup>2</sup> dari laboratorium Ketintang
7.	Hasil uji Pearson bakteri heterotrof dengan bahan organik
8.	Dokumentasi penelitian