

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PEDOMAN	iv
LEMBAR PENYATAAN ORISINALITAS	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Asumsi Penelitian.....	6
1.4. Tujuan Penelitian	8
1.5. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Perairan Tambak	9
2.1.1. Kualitas air	10
2.1.2. Iklim.....	16
2.1.3. Kondisi tanah.....	16
2.2. Mikroba Air	17
2.2.1. <i>Salmonella sp.</i>	17
2.2.2. Klasifikasi bakteri <i>Salmonella sp.</i>	18
2.2.3. Morfologi <i>Salmonella sp.</i>	18
2.2.4. Patogenitas bakteri <i>Salmonella sp.</i>	20
2.2.5. Sumber kontaminasi dan penyebaran <i>Salmonella sp.</i>	22
2.3. Udang (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	26
2.3.1. Klasifikasi udang (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	26
2.3.2. Morfologi udang (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	26
2.3.3. Habibat dan penyebaran udang (<i>L. vannamei</i>).....	28
2.3.4. Daur hidup udang (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	28
2.3.5. Pertumbuhan udang (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	30
2.4. Probiotik	32
2.4.1. Peran probiotik dalam kualitas air tambak.....	32
2.5. Identifikasi Bakteri	33
2.5.1. Identifikasi <i>Salmonella sp.</i>	34
2.5.2. Karakterisasi makroskopis <i>Salmonella sp.</i>	35

2.5.3. Karakteristik mikroskopis <i>Salmonella</i> sp.....	35
2.5.4. Uji biokimia <i>Salmonella</i> sp	36
BAB III METODE PENELITIAN	40
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	40
3.2. Bahan dan Alat Penelitian	40
3.2.1. Bahan penelitian	40
3.2.2. Alat penelitian	40
3.3. Rancangan Penelitian	41
3.4. Prosedur Penelitian.....	41
3.4.1. Pra sampling	41
3.4.2. Pengambilan sampel	42
3.4.3. Pengujian kualitas air	43
3.4.4. <i>Pre-enrichment</i>	44
3.4.5. Isolasi	44
3.4.6. Identifikasi karakteristik mikroskopis dengan pewarnaan Gram.....	44
3.4.7. Pembuatan kultur murni	46
3.4.8. Identifikasi menggunakan uji biokimia.....	46
3.5. Analisis Data.....	48
3.6. Skema Penelitian.....	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	50
4.1. Hasil Penelitian.....	50
4.1.1. Data hasil pengukuran kualitas air tambak dan air sumber di Petaonan, Socah, Kabupaten Bangkalan.....	50
4.1.2. Karakteristik morfologi makroskopis koloni yang tumbuh pada media SSA.....	51
4.1.3. Identifikasi mikroskopis pada media SSA	53
4.1.4. Data hasil uji biokimia	55
4.1.5. Data hasil identifikasi bakteri terhadap keberadaan <i>Salmonella</i> sp. pada tambak udang di Petaonan, Socah, Kabupaten Bangkalan	57
4.2. Pembahasan.....	57
4.2.1. Karakteristik morfologi makroskopis koloni yang diduga <i>Salmonella</i> sp. yang tumbuh pada media SSA hasil dari isolasi sampel air	61
4.2.2. Karakteristik mikroskopis koloni yang diduga <i>Salmonella</i> sp.yang tumbuh pada media SSA hasil dari isolasi sampel air.....	62
4.2.3. Karakteristik biokimiawi koloni yang diduga <i>Salmonella</i> sp. yang tumbuh pada media SSA hasil dari isolasi sampel air	62
4.2.4. Data hasil identifikasi bakteri terhadap keberadaan <i>Salmonella</i> sp. pada tambak udang di daerah Petaonan, Socah, Kabupaten Bangkalan.....	66

BAB V KESIMPULAN	69
5.1. Kesimpulan.....	69
5.2. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	71

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1.	<i>Salmonella sp.</i> yang memiliki flagel peritrik dengan menggunakan mikrograf elektron.....	19
2.2.	Morfologi udang (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	27
3.1.	Teknik pengambilan sampel air tambak udang	42
3.2.	Titik pengambilan sampel air tambak udang	43
3.3.	Kerangka operasional penelitian.....	49

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
2.1.	Pengaruh kelarutan oksigen pada udang budidaya.....	11
2.2.	Hubungan antara pH air dengan kehidupan udang.....	13
2.3.	Parameter kualitas air pemeliharaan udang vannamei di tambak.....	15
2.4.	Karakteristik biokimia <i>Salmonella sp.</i>	19
2.5.	Insiden <i>Salmonella sp.</i> pada beberapa produk udang di Asia	23
2.6.	Persyaratan mutu dan keamanan pangan udang segar.....	25
2.7.	Persyaratan mutu dan keamanan pangan udang beku	25
4.1.	Data hasil pengukuran kualitas air tambak dan air sumber	50
4.2.	Karakteristik morfologi makroskopis dan jumlah koloni yang tumbuh di media SSA	51
4.3.	Data hasil identifikasi mikroskopis pada media SSA.....	53
4.4.	Data hasil uji biokimia sampel 1 (17 Juni 2020).....	55
4.5.	Data hasil uji biokimia sampel 2 (29 Juni 2020).....	56
4.6.	Data hasil identifikasi keberadaan <i>Salmonella sp.</i> pada 2 tambak udang vannamei di Petaonan, Socah, kabupaten Bangkalan	56

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor

Judul

1. Data hasil pengukuran bahan organik pada tambak udang vannamei di Petaonan, Socah, kabupaten Bangkalan.
2. Data hasil pengukuran kualitas air udang udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*) di Petaonan, Socah, kabupaten Bangkalan.
3. Data hasil uji biokimia bakteri
4. Gambar saat proses penelitian