

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Permasalahan.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Keaslian Penelitian .....	8
BAB II TINJAUAN DAN TELAAH PUSTAKA .....	16
2.1 Tinjauan Pustaka .....	16
2.1.1 <i>Coronavirus-disease</i> (Covid-19).....	16
2.1.2 Dampak pandemi covid-19 terhadap industri perikanan budidaya....	19
2.1.3 Teknik budidaya udang vaname.....	21
2.1.4 Tambak udang di kabupaten Bantul.....	25
2.1.5 Persebaran <i>coronavirus-disease</i> (covid-19) di kabupaten Bantul.....	26
2.2 Landasan Teori.....	29
2.3 Kerangka Pemikiran .....	30
2.4 Hipotesis.....	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
3.1 Jenis Penelitian .....	34
3.2 Metode Penentuan Lokasi .....	34
3.3 Data Penelitian .....	37
3.4 Populasi dan Sampel .....	39
3.5 Teknik Pengumpulan Data .....	40
3.5.1 Observasi lapangan .....	40
3.5.2 Wawancara .....	41

3.5.3	Studi pustaka .....	41
3.6	Analisis Data .....	42
3.6.1	Analisis dampak pandemi Covid-19 terhadap aspek teknis, fisik-kimia lingkungan dan sosial ekonomi .....	42
3.6.2	Analisis strategi pengelolaan dari aspek teknis, fisik-kimia lingkungan dan sosial ekonomi pada usaha budidaya udang vaname secara berkelanjutan .....	45
3.7	Tahap penelitian .....	45
3.7.1	Tahap persiapan.....	45
3.7.2	Tahap pelaksanaan .....	46
3.7.3	Tahap penyelesaian .....	46
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	49
4.1	Kondisi Umum Lokasi Penelitian .....	49
4.1.1	Deskripsi pesisir kabupaten Bantul .....	49
4.1.2	Tambak udang di kabupaten Bantul.....	50
4.2	Dampak Pandemi Covid-19 pada Budidaya Udang di Kabupaten Bantul .....	58
4.2.1	Dampak pandemi Covid-19 pada aspek teknis dalam kegiatan budidaya udang .....	58
4.2.2	Dampak pandemi Covid-19 pada aspek fisik-kimia lingkungan pada kegiatan budidaya udang .....	84
4.2.3	Dampak pandemi Covid-19 pada aspek sosial-ekonomi pada kegiatan budidaya udang .....	96
4.3	Strategi Pengelolaan Pada Usaha Budidaya Udang Vaname Berkelanjutan .....	109
4.3.1	Strategi pengelolaan usaha budidaya udang pada aspek teknis .....	112
4.3.2	Strategi pengelolaan usaha budidaya udang pada aspek fisik kimia lingkungan.....	113
4.3.3	Strategi pengelolaan usaha budidaya udang pada aspek sosial .....	113
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	115
5.1	Kesimpulan.....	115
5.2	Saran.....	116
DAFTAR PUSTAKA	.....	118
LAMPIRAN	.....	126

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Daftar penelitian terdahulu.....	10
Tabel 3.1 Kebutuhan data penelitian berdasarkan tujuan penelitian.....	38
Tabel 3.2 Estimasi <i>Nitrogen</i> (N) dan <i>Phosphorus</i> (P) setiap 1.000 kg pakan udang dalam sistem budidaya udang semi-intensif dan intensif yang dianggap telah mewakili kondisi rata-rata (Boyd & Queiroz, 2001) .....	44
Tabel 4.1 Variabel karakteristik yang terdiri dari usia, tingkat pendidikan dan pekerjaan utama beserta jumlah responden pembudidaya udang di Kabupaten Bantul .....	52
Tabel 4.2 Hasil aktivitas responden yang melakukan kegiatan budidaya udang selama pandemi Covid-19 di Kabupaten Bantul .....	54
Tabel 4.3 Hasil sebaran lokasi tambak dan jumlah responden pembudidaya udang di Kabupaten Bantul .....	55
Tabel 4.4 Hasil banyaknya skala usaha budidaya udang mikro, kecil dan menengah dan jumlah responden di Kabupaten Bantul .....	56
Tabel 4.5 Hasil luas petak tambak udang dan jumlah responden pembudidaya udang di Kabupaten Bantul .....	57
Tabel 4.6 Hasil Analisis parameter aspek teknis luas tambak (m <sup>2</sup> ) .....	60
Tabel 4.7 Hasil analisis parameter aspek teknis jumlah petak tambak (Petak) ....	62
Tabel 4.8 Hasil analisis parameter aspek teknis padat tebar (Ekor/m) .....	70
Tabel 4.9 Hasil analisis parameter aspek teknis dosis pakan (ton/siklus).....	73
Tabel 4.10 Hasil Analisis parameter aspek teknis frekuensi pemberian pakan (kali/hari).....	75
Tabel 4.11 Hasil analisis parameter aspek teknis ukuran udang panen (ekor/kg) .....	83
Tabel 4.12 Hasil Analisis Parameter Aspek Fisik Kimia Total Berat Pakan (ton/siklus).....	86
Tabel 4.13 Hasil analisis parameter aspek fisik kimia total berat panen (ton/siklus).....	87
Tabel 4.14 Hasil analisis parameter aspek fisik kimia <i>Food Conversion Rasio</i> (FCR) udang .....	90



Tabel 4.15 Hasil Analisis parameter teknis kandungan <i>Nitrogen Total</i> (NT) yang terbuang (kg) .....	93
Tabel 4.16 Hasil analisis parameter aspek fisik kimia kandungan <i>Phosphorus Total</i> (PT) yang terbuang (kg).....	93
Tabel 4.17 Hasil analisis parameter aspek sosial ekonomi harga benur (Rp).....	97
Tabel 4.18 Hasil analisis parameter aspek sosial ekonomi total biaya pakan (Rp) .....	99
Tabel 4.19 Hasil analisis parameter aspek sosial ekonomi harga udang (Rp) ....	101
Tabel 4.20 Hasil analisis parameter aspek sosial ekonomi upah tenaga kerja (Rp).....	103
Tabel 4.21 Hasil analisis parameter aspek sosial ekonomi biaya operasional (Rp) .....	104
Tabel 4.22 Hasil analisis parameter aspek sosial ekonomi penerimaan (Rp) ....	106
Tabel 4.23 Hasil analisis parameter aspek sosial ekonomi pendapatan (Rp) .....	107
Tabel 4.24 Rumusan permasalahan dan strategi pengelolaan usaha budidaya udang vaname sebelum dan saat pandemi Covid-19 yang dikelompokkan berdasarkan aspek teknis, fisik-kimia lingkungan dan sosial ekonomi.....	109

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahap budidaya pembesaran udang .....	22
Gambar 2.2 Perkembangan data kasus konfirmasi Covid-19 di Kabupaten Bantul sejak 18 Maret-26 Agustus 2020.....	27
Gambar 2.3 Perkembangan data kasus konfirmasi Covid-19 di Kabupaten Bantul sejak 25 Juni 2020-16 Juni 2021 .....	27
Gambar 2.4 Kerangka pemikiran penelitian .....	32
Gambar 3. 1 Peta lokasi penelitian kawasan tambak udang Kabupaten Bantul.....	36
Gambar 3.6 Diagram Alir Penelitian .....	48
Gambar 4. 1 Lahan marginal di pesisir Kabupaten Bantul (Sumber: dokumentasi Pribadi).....	58
Gambar 4. 2 (a) Bangunan tambak udang dengan teknologi tambak <i>biocrete</i> menggunakan asbes; (b) Bangunan tambak udang dengan teknologi tambak <i>biocrete</i> menggunakan asbes; (c) Bangunan tambak udang hanya dilapisi dengan mulsa atau <i>High Density Polyethylene</i> (HDPE) (Sumber: dokumentasi pribadi). ....	59
Gambar 4. 3 (a) Proses pembuatan fermentasi dengan menuangkan Em4, dedak, ragi, dan tetes tebu; (b) Proses pengadukan fermentasi (c) Proses penutupan fermentasi untuk disimpan selama 7 hari. (Sumber : dokumentasi pribadi) .....	65
Gambar 4. 4 (a) Lampiran hasil laboratorium bahwa benur memiliki syarat <i>Specific Pathogen Free</i> (SPF); (b) Benur umur PL 9 hari. (Sumber: dokumentasi pribadi). ....	67
Gambar 4. 5 (a) Distribusi benur menggunakan truk yang dilakukan pada malam hari; (b) Pengemasan benur menggunakan plastik dan kotak styrofoam (Sumber : dokumentasi pribadi) .....	68
Gambar 4. 6 (a) Proses aklimatisasi dalam suhu plastik dan suhu air diluar; (b) Proses aklimatisasi pH dan salinitas. (Sumber: dokumentasi pribadi) .....	69
Gambar 4. 7 (a) Saluran gorong-gorong untuk mengalirkan pembuangan limbah cair dalam budidaya udang (b) Titik pertemuan saluran gorong-gorong untuk pembuangan limbah cair (Sumber: dokumentasi pribadi).....	77
Gambar 4. 8 (a) Kincir air tradisional; (b) Kincir modern (Sumber: dokumentasi pribadi).....	78



Gambar 4.9 (a) Udang dalam kondisi sehat (b) Udang yang terhambat pertumbuhannya (Sumber: dokumentasi pribadi).....	80
Gambar 4.10 (a) Proses pengepungan udang dalam panen total; (b) Proses pengangkatan udang dalam panen total.(Sumber: dokumentasi pribadi).....	82
Gambar 4.11 Grafik produksi budidaya udang vaname di Kabupaten Bantul .....	89

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta tambahan lokasi tambak udang di pesisir Kabupaten Bantul .	126
Lampiran 2. Kuesioner Penelitian.....	128
Lampiran 3. Pengelompokan skala usaha berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan .....	134
Lampiran 4. Hasil uji Wilcoxon parameter aspek teknis dalam skala mikro.....	136
Lampiran 5. Hasil uji Wilcoxon parameter aspek teknis dalam skala kecil .....	139
Lampiran 6 Hasil uji Wilcoxon parameter aspek fisik-kimia lingkungan dalam skala mikro .....	142
Lampiran 7. Hasil uji Wilcoxon parameter aspek fisik-kimia lingkungan dalam skala kecil .....	145
Lampiran 8. Hasil uji Wilcoxon parameter aspek sosial-ekonomi dalam skala usaha mikro .....	148
Lampiran 9. Hasil uji Wilcoxon parameter aspek sosial-ekonomi dalam skala usaha kecil .....	151