

DAFTAR ISI

HALAMAN

| | |
|---|------|
| RINGKASAN | v |
| SUMMARY | viii |
| KATA PENGANTAR | ix |
| UCAPAN TERIMAKASIH..... | x |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xivv |
| DAFTAR TABEL..... | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xvii |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Tujuan..... | 4 |
| 1.4 Manfaat..... | 5 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| 2.1 Probiotik | 6 |
| 2.2 Mekanisme Kerja Probiotik..... | 7 |
| 2.3 Klasifikasi dan Biologi <i>Bacillus</i> sp..... | 8 |
| 2.4 Kegunaan <i>Bacillus</i> sp..... | 9 |
| 2.5 Klasifikasi dan Biologi <i>Pseudomonas</i> sp..... | 10 |
| 2.6 Kegunaan <i>Pseudomonas</i> sp..... | 11 |
| 2.7 Siklus Nitrogen..... | 12 |

| | | |
|-------|--|----|
| 2.8 | Parameter Kualitas Air | 15 |
| 2.9 | Amonia | 17 |
| 2.10 | Nitrit | 18 |
| 2.11 | Total Bakteri..... | 19 |
| 2.12 | Kelulushidupan..... | 20 |
| | KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS | 22 |
| 3.1 | Kerangka Konseptual | 22 |
| 3.2 | Hipotesis..... | 25 |
| | METODOLOGI PENELITIAN..... | 26 |
| 4.1 | Tempat dan Waktu Penelitian | 26 |
| 4.2 | Materi Penelitian | 26 |
| 4.2.1 | Bahan Penelitian..... | 26 |
| 4.2.2 | Alat Penelitian..... | 26 |
| 4.3 | Metode Penelitian..... | 27 |
| 4.3.1 | Rancangan Penelitian..... | 27 |
| 4.3.2 | Variabel Penelitian | 27 |
| 4.4 | Prosedur Kerja | 27 |
| 4.4.1 | Persiapan Alat dan Bahan | 27 |
| 4.4.2 | Kultur Bakteri <i>Pseudomonas</i> sp. dan <i>Bacillus</i> sp. | 28 |
| 4.4.3 | Penghitungan Jumlah Bakteri | 30 |
| 4.4.4 | Pemeliharaan Udang Vaname | 31 |
| 4.5 | Parameter | 32 |
| 4.5.1 | Parameter Utama..... | 32 |
| 4.5.2 | Parameter Pendukung..... | 33 |
| 4.6 | Analisis Data | 33 |

| | |
|---|----|
| HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 35 |
| 5.1 Hasil Penelitian..... | 35 |
| 5.1.1 Kadar Amonia Media Pemeliharaan Udang Vaname | 35 |
| 5.1.2 Total Bakteri Media Pemeliharaan Udang Vaname..... | 37 |
| 5.1.3 Tingkat Kelulushidupan Udang Vaname | 38 |
| 5.1.4 Kualitas Air | 39 |
| 5.2 Pembahasan | 39 |
| KESIMPULAN DAN SARAN..... | 48 |
| 6.1 Kesimpulan..... | 48 |
| 6.2 Saran | 48 |
| DAFTAR PUSTAKA | 49 |
| LAMPIRAN..... | 57 |

DAFTAR GAMBAR

| GAMBAR | HALAMAN |
|---|----------------|
| 2.1 <i>Bacillus</i> sp. diamati dengan HR-SEM | 8 |
| 2.2 <i>Pseudomonas</i> sp. diamati dengan SEM | 11 |
| 3.1 Kerangka konseptual..... | 24 |
| 4.1 Diagram Alir Penelitian | 34 |
| 5.1 Grafik kadar amonia media pemeliharaan udang vaname. | 36 |
| 5.2 Grafik total bakteri media pemeliharaan udang vaname..... | 38 |
| 5.3 Grafik tingkat kelulushidupan udang vaname..... | 39 |
| 5.3 Siklus nitrogen biologis | 41 |

DAFTAR TABEL

| TABEL | HALAMAN |
|--|----------------|
| 5.1 Kadar amonia pada media pemeliharaan udang vaname | 35 |
| 5.2 Total bakteri pada media pemeliharaan udang vaname | 37 |
| 5.3 Rata-rata tingkat kelulushidupan udang vaname | 38 |

DAFTAR LAMPIRAN

| LAMPIRAN | HALAMAN |
|---|----------------|
| 1. Hasil Uji Hidrolisis | 57 |
| 2. Analisis Statistik Kadar Amonia Media Pemeliharaan Udang Vaname | 58 |
| 3. Analisis Statistik Total Bakteri Media Pemeliharaan Udang Vaname | 60 |
| 4. Analisis Statistik Tingkat Kelulushidupan Udang Vaname..... | 62 |
| 5. Pengukuran Kualitas Air | 63 |