



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
INTISARI.....	ix
ABSTRACT.....	x
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Keaslian Penelitian.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Karakteristik Sistem Budidaya Mina Padi.....	5
2.2. Siklus Biogeokimia.....	7
2.3. Keragaman Bakteri pada Sistem Budidaya.....	10
2.4. Pengaruh Faktor Lingkungan terhadap Keragaman Bakteri.....	12
2.5. <i>Next Generation Sequencing</i> (NGS).....	13
2.6. Landasan Teori.....	14
2.7. Hipotesis.....	15
III. METODE PENELITIAN.....	16
2.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	16
2.2. Alat dan Bahan.....	16
2.3. Prosedur Penelitian.....	17
2.3.1. Pemilihan sawah mina padi.....	17
2.3.2. Pengambilan sampel air dan tanah sedimen.....	17
2.3.3. Pengamatan kualitas air dan tanah.....	18
2.3.4. Ekstraksi DNA genom bakteri.....	19
2.3.5. Kuantifikasi dan kualifikasi DNA genom.....	21
2.3.6. Sekuensing dan analisis bioinformatika.....	22
2.4. Tahapan penelitian.....	23
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1. Budidaya Mina Padi di Seyegan.....	24
4.2. Parameter Kualitas Air dan Tanah.....	25
4.3. Keragaman Bakteri pada Sistem Budidaya Mina Padi.....	28
4.3.1. Analisis sekuen.....	28
4.3.2. Kelimpahan relatif bakteri pada tingkat filum.....	33
4.3.3. Kelimpahan relatif bakteri pada tingkat kelas.....	35
4.3.4. Kelimpahan relatif bakteri pada tingkat genus.....	37
4.3.5. Analisis similaritas komposisi bakteri.....	42
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
5.1. Kesimpulan.....	46
5.2. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN.....	56