

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan	5
1.3 Manfaat	5
1.4 Batasan Masalah	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tanaman Sirsak (<i>Annona muricata</i> L.).....	7
2.2 Evaluasi Lahan.....	12
2.3 Klasifikasi Kesesuaian Lahan	14
2.4 Parameter Evaluasi Lahan.....	18
2.4.1 Iklim.....	18
2.4.2 Topografi	19
2.4.3 Tanah	20
2.5 Metode AHP (<i>Analytical Hierarchy Process</i>)	26
2.6 Logika <i>Fuzzy</i>	28
2.7 Metode <i>Fuzzy Clustering</i>	30
2.8 Algoritma <i>Fuzzy C-Means</i>	31
2.9 Aplikasi Sistem Informasi Geografi (SIG)	33
BAB III METODOLOGI	36
3.1 Lokasi dan Waktu	36

3.2 Alat dan Bahan.....	37
3.3 Kebutuhan dan Cara Pengambilan Data	37
3.3.1 Data Primer	37
3.3.2 Data Sekunder.....	39
3.4 Tahapan Penelitian.....	39
3.4.1 Identifikasi Parameter Kesesuaian Lahan Skala Regional.....	39
3.4.2 Identifikasi Parameter Kesesuaian Lahan Skala Detail di Kebun Buah Nawungan.....	40
3.4.3 Pembuatan Database.....	41
3.4.4 Penilaian Kesesuaian Lahan dengan Metode AHP dan <i>Fuzzy Logic</i>	41
3.4.5 Klasifikasi Kelas Kesesuaian Lahan dengan <i>Fuzzy Logic</i>	47
3.5 Diagram Alir Penelitian	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	51
4.1 Deskripsi Lokasi Penelitian	51
4.1.1 Luas dan Batas Administrasi	51
4.1.2 Kebun Buah Nawungan di Selopamioro	53
4.2 Parameter Evaluasi Lahan untuk Budidaya Sirsak (Skala Regional) di Kabupaten Bantul.....	56
4.2.1 Kemiringan Lereng.....	56
4.2.2 Iklim.....	59
4.2.3 Tanah	61
4.2.4 Penggunaan Lahan.....	63
4.3 Evaluasi Kesesuaian Lahan Aktual untuk Budidaya Sirsak di Kabupaten Bantul dengan AHP dan <i>Fuzzy C – Means Clustering</i>	65
4.3.1 Bobot Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Sirsak di Kabupaten Bantul dengan Metode AHP Menggunakan <i>Expert Choice</i>	65
4.3.2 Klasterisasi Kelas Kesesuaian Lahan Budidaya Sirsak di Kabupaten Bantul dengan Metode <i>Fuzzy C-Means Clustering</i> Menggunakan <i>Matlab</i>	66
4.4 Evaluasi Kesesuaian Lahan di Kebun Buah Nawungan Komoditas Sirsak dengan AHP dan <i>Fuzzy Logic</i>	72
4.4.1 Bobot Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Sirsak di Kebun Buah Nawungan dengan Metode AHP Menggunakan <i>Expert Choice</i>	72
4.4.2 Klasterisasi Kelas Kesesuaian Lahan Budidaya Sirsak di Kebun Buah Nawungan dengan Metode Himpunan <i>Fuzzy</i>	73
4.4.3 Curah Hujan.....	74

4.4.4 Kemiringan Lereng.....	76
4.4.5 Drainase	77
4.4.6 Kedalaman Efektif	80
4.4.7 Bahan Organik	81
4.4.8 pH Tanah	81
4.4.9 Tekstur Tanah	82
4.5 Evaluasi Kesesuaian Lahan Potensial untuk Budidaya Sirsak di Kabupaten Bantul dan Kebun Buah Nawungan	84
BAB V PENUTUP.....	87
5.1 Kesimpulan	87
5.1 Saran	87
DAFTAR PUSTAKA.....	89
LAMPIRAN.....	93