

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INSTISARI	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Batasan Masalah.....	6
1.5. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Bau dan Aroma	8
2.2. Perisa.....	9
2.3. <i>Electronic Nose</i>	11
2.4. Sensor Gas TGS 2620	15
2.5. Kolom Kromatografi Gas.....	17
2.6. Analisis Pengenalan Pola	19
2.7. <i>Fuzzy c-Means Clustering</i>	22
2.8. <i>Principal Component Analysis</i>	26
2.9. Jaringan Saraf Tiruan	29
BAB III METODOLOGI.....	36
3.1. Prosedur Penelitian.....	36

3.1.1. Rancangan penelitian	37
3.1.2. Waktu dan tempat penelitian	38
3.1.3. Bahan	38
3.1.4. Alat	40
3.2. Prosedur Pengambilan Data	46
3.3. Prosedur Analisis Data	49
3.3.1. Pengolahan pendahuluan	50
3.3.2. Ekstraksi ciri	52
3.3.3. Analisis pengenalan pola dengan <i>fuzzy c-means clustering</i>	52
3.3.4. Analisis pengenalan pola dengan jaringan saraf tiruan.....	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	57
4.1. Kromatogram Respons Sensor	57
4.2. Pengolahan Pendahuluan	60
4.3. Ekstraksi Ciri.....	62
4.4. Analisis Pengenalan Pola dengan <i>Fuzzy c-Means Clustering</i>	64
4.5. Analisis Pengenalan Pola dengan Jaringan Saraf Tiruan.....	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
5.1. Kesimpulan	75
5.2. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN.....	83