

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1. Aroma .....	5
2.2. <i>Electronic Nose</i> .....	5
2.3. Ekstraksi Ciri pada <i>Electronic Nose</i> .....	7
2.4. <i>Principal Componen Analysis</i> .....	8
<b>BAB III METODOLOGI</b> .....	<b>11</b>
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	11
3.1.1. Tempat Penelitian .....	11
3.1.2. Waktu Penelitian .....	11
3.2. Alat dan Bahan .....	11
3.2.1. Alat .....	11
3.2.2. Bahan .....	14
3.3. Prosedur Penelitian .....	14
3.3.1. Rancangan Penelitian .....	14
3.3.2. Rancangan Sistem Secara Keseluruhan .....	15
3.3.3. Prosedur Kerja .....	16
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>21</b>
4.1. Uji Kesipan Alat .....	22
4.2. Respon Sensor Gas .....	26
4.3. Respon Sensor Suhu Dan Relative Humidity (RH) .....	29
4.4. Seleksi Respon Sensor Gas .....	31
4.5. Klasifikasi Sampel Uji dengan <i>Principal Component Analysis</i> (PCA) ...	36
4.5.1. Analisis <i>Principal Component Analysis</i> (PCA) dengan Grafik Radar pada 8 Sensor Gas .....	37
4.5.2. Analisis <i>Principal Component Analysis</i> (PCA) dengan Grafik Radar pada 8 Sensor Gas .....	43
4.6. Analisis Menggunakan <i>Principal Component Analysis</i> .....	48
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>53</b>



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**KLASIFIKASI AROMA PRODUK PERTANIAN MENGGUNAKAN ELECTRONIC NOSE DENGAN  
METODE PRINCIPAL COMPONENT  
ANALYSIS (PCA)**

DWI NOOR ROHMAH, Dr. Radi, STP., M. Eng., Prof. Dr. Ir. Bambang Purwantana, M.Agr.

Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

5.1. Kesimpulan .....	53
5.2. Saran .....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>54</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>60</b>