



KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR, GRAFIK	viii
DAFTAR PETA	ix
<u>PENDAHULUAN</u>	1
I. LATAR BELAKANG PENELITIAN	1
II. DAERAH PENELITIAN	4
III. TUJUAN PENELITIAN	4
IV. GUNA PENELITIAN	4
V. HIPOTESA	4
VI. METHODE PENELITIAN	6
VII. ISI RINGKASAN	8
BAB. I. <u>LINGKUNGAN GEOGRAFI DAERAH PENELITIAN.</u>	
1.1. Letak Geografi	12
1.2. Luas dan Batas Administrasi	17
1.3. Iklim	19
1.4. Tanah	36
1.5. Geologi dan Geomorfologi	43
1.6. Kondisi air sungai	48
1.7. Penduduk	53
BAB. II. <u>KONDISI AIR TANAH DAN SUMUR-2 IRTGASI</u>	
<u>DI DAERAH PENELITIAN.</u>	
2.1. Kondisi Air Tanah Daerah Penelitian.	60
2.1.1. Konsepsi/Pengertian Air Tanah.	60
2.1.2. Arti penting Air Tanah	62
2.1.3. Sumber Air Tanah	63
2.1.4. Distribusi vertikal Air dibawah Permukaan Tanah	64



2.1.5. Formasi Penadah Air Tanah / Aquifer di Daerah Penelitian	69
2.1.5.1. Karakteristik Aquifer di Daerah Penelitian.	72
2.1.5.2. Tipe Aquifer di Daerah Penelitian	73
2.1.6. Gerak Air Tanah	77
2.1.7. Persediaan Air Tanah untuk Irigasi	91
2.1.8. Wilayah Air Tanah di Daerah Kapur Gunung Kidul	95
2.1.8.1. Hasil Explorasi Pemboran Air Tanah di Daerah Playen	97
2.1.8.2. Hasil Analisa Kimia di Daerah Playen	102
2.2. Kondisi Sumur-2 Irigasi Daerah Peneli- tian	105
2.2.1. Kondisi Fisik Sumur	105
2.2.1.1. Kedalaman muka air sumur dan fluktuasinya	106
2.2.1.2. Kedalaman dasar sumur	113
2.2.1.3. Profil sumur	115
2.2.1.4. Debit Air sumur	117
2.2.2. Jenis-2 Sumur-2 Irigasi	119
2.2.2.1. Sumur Inpres	120
2.2.2.2. Sumur ladang	126

BAB. III. KONDISI PERTANIAN DAN PENGGUNAAN AIR TANAH DI DAERAH PENELITIAN.

3.1. Kondisi Pertanian di Daerah Penelitian.	132
3.1.1. Pengertian Pertanian	132
3.1.2. Bentuk-2 Penggunaan Tanah Perta- nian	133



3.1.3. Orientasi dan Pergiiliran Tanaman	
Pertanian	137
3.1.4. Cara/Metode Pertanian	142
3.1.5. Hasil Produksi Pertanian	147
3.2. Kondisi Penggunaan Air Tanah Untuk Irigasi di Daerah Penelitian	155
3.2.1. Maksud dan Tujuan Irigasi air tanah	156
3.2.2. Pemakaian dan Kebutuhan Air Tanah untuk Irigasi di Daerah Penelitian	158
3.2.2.1. Peranan Air Tanah	158
3.2.2.2. Cara pengambilan air Tanah	158
3.2.2.3. Cara pemakaian air Tanah	159
3.2.2.4. Masa pemakaian air Tanah	160
3.2.3. Kebutuhan Air untuk Irigasi	161
3.2.3.1. Faktor-2 yang mempengaruhi kebutuhan air	162
3.2.3.2. Pemakaian / Kebutuhan air untuk palawija	163
3.2.4. Kebutuhan Air untuk palawija di Daerah Penelitian	164
3.2.5. Kebutuhan sumur-2 irigasi bagi palawija di Daerah penelitian ...	173
3.2.6. Hasil produksi palawija dengan irigasi air tanah di Daerah Pene- litian	179
3.2.7. Beaya / Anggaran pemakaian air tanah untuk irigasi di musim kamarau	182
KESIMPULAN	184
DAFTAR KEPUSTAKAAN	190