

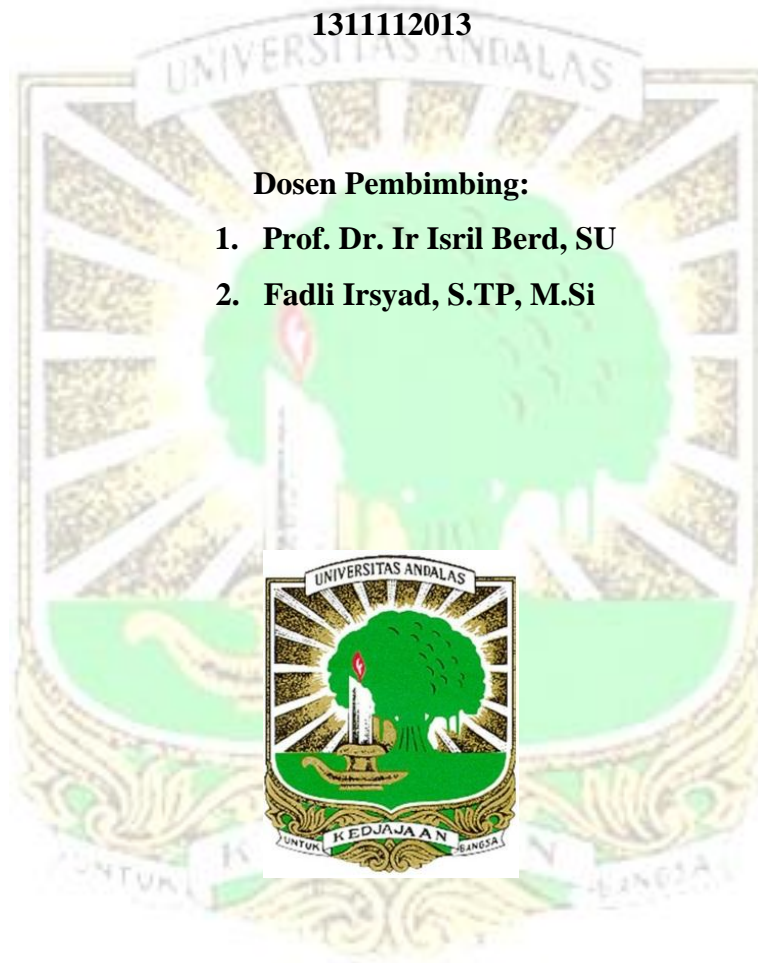
**ANALISIS AIR TERSEDIA BERDASARKAN DATA  
KLIMATOLOGI MENGGUNAKAN *VISUAL BASIC 6.0***

**REGINA AMALIA**

**1311112013**

**Dosen Pembimbing:**

- 1. Prof. Dr. Ir Isril Berd, SU**
- 2. Fadli Irsyad, S.TP, M.Si**



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2017**

# **ANALISIS AIR TERSEDIA BERDASARKAN DATA KLIMATOLOGI MENGGUNAKAN *VISUAL BASIC 6.0***

Regina Amalia, Isril Berd, Fadli Irsyad

## **ABSTRAK**

Kecukupan air merupakan faktor utama dalam merangsang pertumbuhan tanaman yang lebih baik sehingga didapatkan produksi tanaman yang optimum. Penentuan kecukupan air tersedia disuatu areal pertanian perlu dianalisis agar mengetahui surplus atau defisitnya air di areal pertanian tersebut. Air tersedia dipengaruhi oleh unsur klimatologi seperti kelembaban udara, temperatur, evapotranspirasi, kecepatan angin dan sinar matahari. Penentuan air tersedia yang dipengaruhi oleh unsur-unsur klimatologi tersebut dapat dipermudah dengan menggunakan program *Visual Basic 6.0*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Mei 2017 di Laboratorium Teknik Sumber Daya Lahan dan Air, Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis air tersedia menggunakan visual basic 6.0 berdasarkan data klimatologi. Tahapan dalam penelitian ini: (1) Pengumpulan data dan pembuatan form di *visual basic 6.0*, (2) Analisis data kebutuhan air irigasi, air tersedia, efisiensi pemakaian diinputkan pada form di *Visual Basic*, (3) Pengujian hasil analisis pada *visual basic* dengan membandingkannya dengan perhitungan manual, (4) Hasil analisis pada program *visual basic 6.0*. Data curah hujan irigasi Koto Tuo dan data klimatologi irigasi Gunung Nago digunakan untuk pengujian analisis pada program *visual basic 6.0* agar sesuai dengan rumus perhitungan manual. Hasil pengujian ini terdapat perbedaan hasil pada nilai kebutuhan air irigasi (KAI) semua metoda karena nilai dibelakang komanya tidak terbaca. Efisiensi pemakaian air menggunakan metoda panci evaporasi, radiasi dan Blaney Criddle berturut-turut diperoleh 30,3 %; 25,3% dan 33,7%.

*Kata Kunci:* Irigasi Koto Tuo, data klimatologi, *visual basic 6.0*