

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Kondisi hidrologi pada Daerah Irigasi Bogem menunjukkan bahwa:
  - a. Daerah Irigasi Bogem termasuk iklim Tipe C yaitu iklim sedang dengan suhu sedang dan curah hujan yang cukup teratur dengan jumlah bulan kering 6 bulan dan bulan basah 6 bulan dalam jumlah setahun. Kondisi ini menunjukkan adanya keseimbangan antara musim hujan dan musim kemarau, sehingga perencanaan dan pengelolaan sistem irigasi harus dilakukan secara optimal agar kebutuhan air untuk pertanian tetap terpenuhi sepanjang tahun.
  - b. Curah hujan yang dapat diandalkan pada Daerah Irigasi Bogem adalah curah hujan andalan pada keandalan 80%, 50% dan 20% dengan curah hujan andalan dengan keandalan 80% tertinggi pada bulan Februari yaitu 239 mm dan terendah pada bulan Juni-Oktober yaitu 0 mm. Curah hujan andalan dengan keandalan 50% tertinggi pada bulan Februari 383 mm dan terendah pada bulan Agustus dan Oktober yaitu 0 mm. Curah hujan andalan dengan keandalan 20% tertinggi pada bulan Februari yaitu 580 mm dan terendah pada bulan Juli yaitu 32 mm.
  - c. Curah hujan efektif untuk tanaman padi dengan keandalan 80% adalah tertinggi pada bulan Februari yaitu 5,98 mm yang merupakan curah hujan efektif hasil perhitungan dengan Metode PU dan Metode Harza, curah hujan efektif terendah pada bulan Juni sampai Oktober yaitu 0 mm yang merupakan curah hujan efektif hasil perhitungan dengan Metode PU, Metode Harza, Metode Sanyu Consultant dan Metode Blaney Criddle. Curah hujan efektif untuk tanaman padi dengan keandalan 50% adalah tertinggi pada bulan Februari yaitu 9,58 mm yang merupakan curah hujan efektif hasil perhitungan dengan Metode PU dan Metode Harza, curah hujan efektif terendah pada bulan Juli sampai Oktober yaitu 0 mm yang merupakan curah hujan efektif hasil perhitungan dengan Metode PU,

Metode Harza, Metode Sanyu Consultant dan Metode Blaney Criddle. Curah hujan efektif untuk tanaman padi dengan keandalan 20% adalah tertinggi pada bulan Februari yaitu 14,50 mm yang merupakan curah hujan efektif hasil perhitungan dengan Metode PU dan Metode Harza, curah hujan efektif terendah pada bulan Juli yaitu 0,21 mm yang merupakan curah hujan efektif hasil perhitungan dengan Metode Blaney Criddle. Curah hujan efektif untuk tanaman jagung dengan keandalan 80% adalah tertinggi pada bulan Februari yaitu 4,27 mm yang merupakan curah hujan efektif hasil perhitungan dengan Metode PU dan Metode Harza, curah hujan efektif terendah pada bulan Juni sampai Oktober yaitu 0 mm yang merupakan curah hujan efektif hasil perhitungan dengan Metode PU, Metode Harza, Metode Sanyu Consultant dan Metode Blaney Criddle. Curah hujan efektif untuk tanaman jagung dengan keandalan 50% adalah tertinggi pada bulan Februari yaitu 6,84 mm yang merupakan curah hujan efektif hasil perhitungan dengan Metode PU dan Metode Harza, curah hujan efektif terendah pada bulan Juli sampai Oktober yaitu 0 mm yang merupakan curah hujan efektif hasil perhitungan dengan Metode PU, Metode Harza, Metode Sanyu Consultant dan Metode Blaney Criddle. Curah hujan efektif untuk tanaman jagung dengan keandalan 20% adalah tertinggi pada bulan Februari yaitu 10,36 mm yang merupakan curah hujan efektif hasil perhitungan dengan Metode PU dan Metode Harza, curah hujan efektif terendah pada bulan Juni sampai Oktober yaitu 0,15 mm yang merupakan curah hujan efektif hasil perhitungan dengan Metode Blaney Criddle.

- d. Kebutuhan air irigasi pada Daerah Irigasi Bogem dengan Pola Tata Tanam eksisting terbagi menjadi tiga yaitu pada keandalan 80%, 50% dan 20%/ Kebutuhan air irigasi pada keandalan 80% tertinggi pada bulan November yaitu 658,696 Lt/dt dengan curah hujan efektif 80% Metode Sanyu Consultant dan terendah pada bulan Februari yaitu 67,156 Lt/dt dengan curah hujan efektif 80% Metode PU dan Metode Harza. Kebutuhan air irigasi pada keandalan 50% tertinggi pada bulan November yaitu 577,030 Lt/dt dengan curah hujan efektif 50% Metode

Sanyu Consultant dan terendah pada bulan Februari yaitu 0 Lt/dt dengan curah hujan efektif 50% Metode PU, Metode Harza dan Metode Blaney Criddle. Kebutuhan air irigasi pada keandalan 20% tertinggi pada bulan Maret yaitu 562,319 Lt/dt dengan curah hujan efektif 20% Metode Sanyu Consultant dan terendah pada bulan Februari yaitu 0 Lt/dt dengan curah hujan efektif 20% Metode PU, Metode Harza dan Metode Blaney Criddle.

## **5.2 Saran**

- a. Pemerintah daerah dan petani perlu memanfaatkan informasi curah hujan efektif sebagai dasar penyusunan kalender tanam dan sistem irigasi yang adaptif terhadap kondisi iklim tahunan.
- b. Perlu pengumpulan data hujan dari lebih banyak stasiun dan validasi rutin data iklim untuk meningkatkan akurasi perhitungan hidrologi ke depan.
- c. Diperlukan pelatihan bagi petani dalam membaca data curah hujan dan mengimplementasikannya dalam praktik pertanian untuk mencapai efisiensi air dan hasil pertanian yang optimal.