

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Irigasi pada hakekatnya adalah upaya pemberian air kepada tanaman dalam bentuk lengas tanah sebanyak keperluan untuk tumbuh dan berkembang. Tanaman, apabila kekurangan air akan menderita tekanan (stress) sehingga mati. Demikian pula, apabila terlampau banyak air, dapat mengalami becek yang berakibat kematian pula. Oleh karena itu upaya-upaya yang dilakukan dalam irigasi modern adalah mengendalikan lengas tanah sedemikian sehingga pas keperluan tanaman. Konsep ini membawa peningkatan efisiensi dan efektifitas irigasi dalam bentuk teknologi hemat air (*Mardjono Notodiharjo, 1991*).

Kabupaten banyumas memiliki luas wilayah sebesar 1.329,02 km² dengan jumlah penduduk sebanyak 1.605.579 jiwa pada tahun 2013. Secara administratif Kabupaten Banyumas memiliki 27 daerah kecamatan dan 331 daerah desa. Dari wilayah seluas 132.758 Ha, yang merupakan lahan sawah sekitar 32.266 Ha atau sekitar 24,30% dimana 25.823 Ha merupakan sawah irigasi dan 6.433 Ha merupakan sawah tadah hujan (Kab. Banyumas dalam angka,2014).

Daerah Irigasi Kedunglimus Arca berada di bawah pengelolaan Perwakilan Balai Wilayah Tajum, Balai PSDA Serayu Citanduy Dinas PSDA Propinsi Jawa Tengah. Jaringan Irigasi Kedunglimus Arca merupakan jaringan irigasi teknis dengan sistim irigasi ganda yang meliputi pengambilan dari

Bendung Arca, sedangkan lahan sawah irigasi areal Arca Kanan 380,48 Ha merupakan daerah dataran, sedangkan saluran pembawanya merupakan saluran galian (Perwakilan Balai Wilayah Tajum, 2016).

Bendung Arca mempunyai 2 (dua) buah pengambilan ke arah kanan dan kiri, untuk pengambilan ke arah kanan Saluran Induk Kedunglimus Arca mempunyai panjang saluran 1852 m, dengan lebar dasar rata-rata 2,50 meter dan sebagian besar telah dilinjing (pasangan batu kali), sedangkan debit yang masuk intake pada saluran induk yaitu 0.7736 m³/dt dengan kebutuhan air pada saluran induk sebesar 34,7 lt/dt. Pada saluran induk Kedunglimus Arca kanan terdapat dua saluran sekunder yaitu saluran Sekunder Balekambang dan Sekunder Arca Kanan, untuk saluran Sekunder Balekambang tersedia debit 0,2587 m³/dt dengan kebutuhan air sebesar 225,14 lt/dt dan debit yang tersedia pada saluran sekunder arca kanan yaitu 0,4052 m³/dt dengan kebutuhan air sebesar 352,55 lt/dt (Balai Pengelolaan Sumber Daya Air Serayu Citanduy)

B. Rumusan Masalah

Dari penjelasan latar belakang diatas penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah saluran induk dan sekunder D.I Kedunglimus Arca kanan, Kecamatan Kembaran, Kabupaten Banyumas sudah efektif sesuai dengan kebutuhan air.

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui efektifitas Saluran Induk dan Saluran Sekunder D.I Kedunglimus Arca.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini :

1. Menambah wawasan bagi pembaca tentang kebutuhan air irigasi.
2. Mengetahui kebutuhan air D.I Kedunglimus Arca.

E. Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah dalam penelitian ini mencakup berapa hal diantaranya yaitu:

1. Lokasi Penelitian di lakukan di Daerah Irigasi Bendung Arca Kelurahan Arcawinangun Kec.Kembaran Kab.Banyumas.
2. Saluran yang akan dihitung Saluran Induk dan Sekunder Irigasi Kedunglimus Arca Kanan.