

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Darmawati, 2003

Dalam laporan tugas akhir yang ditulis oleh Darmawati (2003), yang berjudul “Tinjauan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) Dalam Pengelolaan Irigasi (Studi Kasus Daerah Pengamatan Demakijo di Kabupaten Sleman)”, disebutkan daerah Pengamatan Demakijo terdiri dari 7 Kejuron yang terdiri dari 63 Daerah Irigasi (DI). Termasuk salah satu di dalamnya adalah Kejuron Cebongan yang terdiri dari 8 Daerah Irigasi.

Kejuron tersebut dikelola oleh seorang juru pengairan, yang mempunyai tugas sebagai berikut:

1. Melaksanakan pembagian air kepada jaringan irigasi yang ada di wilayah kejuronnya.
2. Menyusun laporan periodik, yang menginformasikan tentang debit air, curah hujan, keadaan tanah, dan hasil tanaman.
3. Membina Pelaksanaan Teknis P3A dalam kegiatan Operasional dan Perawatan (O&P) jaringan irigasi.
4. Membantu perencanaan, persiapan dan pelaksanaan kegiatan O&P jaringan irigasi.
5. Melaksanakan pengamatan, pengendalian dan pengawasan operasi

bendung/pengambilan bebas.

Daerah Pengamatan Demakijo memiliki 50 buah P3A yang terdiri dari 50 daerah irigasi dan tersebar pada 7 kejuron.

Dalam laporan tersebut juga disebutkan bahwa pada pola tanam untuk daerah irigasi Pengamatan Demakijo, pola tanam yang berlaku adalah padi-padi-Palawija dan pada-padi-padi dengan jadwal tanam sebagai berikut:

Tabel 2.1. Tabel Pola Tanam Daerah Kemantren Demakijo

Bulan	Okt.	Nov.	Des.	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	Mei	Juni	Juli	Ags.	Sep.
Bagian Utara Saluran Induk Mataram	Padi			Padi			Palawija					
Bagian Selatan Saluran Induk Mataram	Padi			Padi			Padi					

Sistem pengambilan dan pembagian air irigasi pada daerah Pengamatan Demakijo menggunakan sistem jaringan irigasi konvensional, dimana penggantian dan pembagaian air diambil dengan menyadap dari sumber air dengan bantuan bangunan sadap seperti bendung untuk selanjutnya dialirkan ke saluran primer, sekunder, tersier dan akhirnya ke saluran-saluran petak sawah, sedangkan jaringan irigasi yang ada pada daerah pengamatan Demakijo adalah jaringan irigasi teknis dan semiteknis dimana status pengelolaan jaringan tersebut terdiri dari Penyerahan Irigasi Kecil (PIK), PU dan Desa.

2.2. Anita Mardiana Agus Salim, 2002

Laporan Tugas Akhirnya yang ditulis oleh Anita "Analisis Pengaruh

Penggunaan Pupuk Terhadap Kualitas Air Irigasi selama Masa Tanam I (Studi Kasus Daerah Irigasi Pijenan, Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta) berisi tentang pengaruh pemberian pupuk pada kandungan cat kimia air irigasi. Penelitian dilakukan di Jaringan Irigasi Kebonongan yang dibangun Pemerintah Belanda pada tahun 1924. Pada tahun 1983-1984 Proyek Irigasi Kali Progo membangun bendung Pijenan yang terletak di Kali Bedog, 3 km dari bagian hulu intake Siyangan. Sumber air Irigasi Pijenan ini berasal dari sungai Bedog. Dengan beberapa batasan masalah yang telah ditentukan oleh penulis, maka didapatkan kesimpulan pengaruh pemberian pupuk pada air irigasi sebagai berikut:

1. Berdasarkan kualitas air bersih (Standar Nasional Golongan D dan berdasarkan persyaratan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 416/MENKES/PER/IX/1990 tanggal 3 September 1990 tentang kualitas air bersih) baik untuk air yang masuk menuju sawah maupun untuk yang keluar dari sawah masih memenuhi syarat.
2. Pupuk mempengaruhi kualitas air. Faktor pemupukan untuk setiap parameter kualitas air dipengaruhi oleh debit air yang mengalir.
3. Berdasarkan hasil analisa pengujian didapatkan bahwa air untuk irigasi baik untuk yang menuju sawah maupun yang keluar dari sawah ada indikasi air tersebut mulai tercemar. Adapun indikator atau tanda air irigasi telah tercemar adalah adanya:
 - a. Nilai DO yang semakin menurun
 - b. Nilai BOD yang semakin besar (meningkat)
 - c. Nilai SS yang semakin meningkat (nilai SS menunjukkan tingkat

kekeruhan air),

- d. Nilai KmnO_4 yang besar (tidak memenuhi persyaratan lagi, jika air tersebut akan dipergunakan untuk keperluan air bersih dan air minum, walaupun nilai KmnO_4 untuk air yang keluar dari sawah menunjukkan penurunan.

