B A B III

GAMBARAN TENTANG SISTEM PEMANFAATAN SUMBERDAYA ALAM AIR DI WADUK SERBAGUNA WONOGIRI

A. Gambaran lokasi penelitian.

1. Keadaan geografis

Kabupaten daerah Tingkat II Wonogiri terletak di ujung tenggara wilayah propinsi Dati I Jawa Tengah , masuk wilayah Karésidenan Surakarta.

Keadaan alam di wilayah Kabupaten Wonogiri se bagian besar bergunung-gunung dan bergelombang, yaitu,
pegunungan berbatu gamping di bagian barat dan di ba gian selatan merupakan deretan pegunungan Seribu yang
bermula dari Baerah Istimewa Yogyakarta sampai wilayah
propinsi Dati I Jawa Timur. Dibagian utara merupakan merupakan lereng Lawu bagian selatan dan sedikit datar
di bagian tengah.

Kabupaten Dati II Wonogiri beriklim tropis yang terletak pada 7'.33''- 8'.15'' lintang selatan dan 110'41'' - 111'18'' bujur timur.

Batas hukum wilayah pemerintah adalah:

- Sebelah selatan : Kabupaten Pacitan (Jatim) dan Sa mudra Indonesia.
- Sebelah utara : Kabupaten Sukoharjo dan Kabupaten Karanganyar.
- Sebelah barat : Daerah Istimewa Yogyakarta.
- Sebelah timur : Kabupaten Karanganyar dan Kabupa ten Ponorogo (Jatim).

Luas wilayah Kabupaten Dati II Wonogiri ::menurut Sensus Pertanian tahun 1983 adalah <u>+</u> 182.236 Ha dengan perincian penggunaan sebagai berikut :

a. Tanah sawah : 20 %

b. Tanah tegal + pekarangan : 62,4 %

c. Hutan Negara : 10.9 %

d. Padang rumput : 0,7 %

e. Lain - lain : 6 %

(Kantor Statistik, Kab. Dati II Wonogiri, 1988).

2. Keadaan demografis

Berdasarkan data monografis dinamis Kabupaten Dati II Wonogiri, pembagian wilayah berdasarkan Administrasi Pemerintahan terbagi menjadi 5 wilayah pembantu, Bupati, 23 Kecamatan dan 294 Desa.

Jumlah KK (kepala keluarga) di Kabupaten Dati II Wonogiri ± 196.951 KK dengan jumlah penduduk secara keseluruhan adalah 1.020.865 jiwa, terbagi dalam jum - lah penduduk pria sebanyak 499.445 jiwa dan penduduk-wanita berjumlah 521.420 jiwa. Tingkat kepadatan penduduk per Km 555 jiwa, berdasarkan data yang diperoleh dari buku Wonogiri dalam angka untuk tahun 1988.

Dalam bentuk administrasi pemerintahan daerah di bawah Desa dan Kelurahan masih ada pembagian lagi yang meliputi: 2.313 Dukuh, 2,378 Rk/Rw, dan 6.694 RT.

(Kantor Statistik, Wonogiri dalam angka, 1988)

3. Keadaan sosial ekonomi

Pada umumnya jenis matapencaharian penduduk Wo - nogiri adalah bertani, baik petani sendiri maupun se - bagai buruh tani. Jumalah petani sendiri + 184.226 - orang, sedangkan sebagai buruh tani + 142.697 orang .

Kemudian yang menduduki peringkat dibawahnya dari mata pencaharian penduduk Wonogiri adalah buruh bangunan sebanyak ± 33.068 orang dan buruh industri sebanyak 28.821 orang. Selain itu mata pencaharian sebangai pedagang menduduki ranking ke lima kemudian yang bermata pencaharian sebagai pegawai negeri dan ABRI.

Kesempatan untuk memanfaatkan tenaga lokal yang ada dimanfaatkan juga oleh para pengusaha lokal setempat. Pada umumnya usaha jasa angkutan paling cocok di daerah Wonogiri, karena sebagaian dari penduduk Wonogiri banyak yang merantau ke kota-kota besar seperti halnya kota Jakarta, Surabaya dan kota besar lainnya, dengan maksud untuk mencari tambahan nafkah bagi keluarganya.

Usaha di bidang lainnya melipati usaha kerajinan anyaman bambu, batu akik, dan usaha-usaha kecil lain - nya yang bersifat Home industry, seperti adanya pem - buatan makanan kecil, yaitu "Brem" dan "Getti".

Penyarapan tenaga lokal dan tenaga dari lingkungan kabupaten Wonogiri banyak dilakukan industri industri besar, sedang dan kecil. Keberadaan dari beberapa pe - usahaan jamu, baik yang besar maupun yang sedang ba - nyak menyerap tenaga kerja terutama pekerja wanita.

4. Keadaan sosiak keagamaan

Dari keseluruhan penduduk Wonogiri yang berjum lah ± 1.020.865 jiwa tersebut sebagaian besar memeluk
agama Islam. Untuk kecamatan Wonogiri sendiri yang ter
diri dari 15 kelurahan untuk penduduk yang beragama IIslam menduduki ranking teratas, kemudian disusul oleh
pemeluk agama Kristen Protestan, lalu agama Katholik,
kemudian pemeluk agama Budha dan terakhir pemeluk agama Hindu.

Untuk lebih jelasnya dapat kita lihat pada tabel di bawah ini :

TABEL I

KEHIDUPAN KEAGAMAAN KECAMATAN WONOGIRI

! !No.!	Agama	Jumlah	Prosentase
! 1	ISLAM	75.269	92,10 %
2	Kristen Protestan	3.732	04,02 %
3	Kristen Katholik	2.823	02,01%
4	Budha	228	/00,03 %
! 5 ! !	Hindu	36	00,01%

(Data Kantor KUA Wonogiri, 1994)

Dari sekian pemeluk agama tersebut maka agama Islam sangat dominan untuk melakukan segala kegiatan - kegiatannya yang bersifat sosial. Hal ini dapat kita lihat pada tabel berikut ini :

TABEL II KEGIATAN SOSIAL KEAGAMAAN DI KEC. WONOGIRI

<u>!</u>	No	! BENTUK MOTIVASI	FREKUENSI	! JUMLAH
Ţ		!		
!	1	!Ceramah khusus gizi	2 x	! 100 orang !
!	2	!Pengisian majlis ta'lim!	2 x	! 110 orang !
!	3	!Khutbah jum'at	2 x	! 230 orang
!	4	!Nasehat perkawinan !	230 x	! 460 orang
!	5	POSYANDU!	2 x	! 70 orang
!	6	!Hari besar Islam !	2 x	! 300 orang
!	7	!Diskusi /simulasi !	-	! -
!	8	!Penertiban	with	! -
!!	9	!lain-lain !	-	1

(Data Kantor KUA Wonogiri, Mei-Juli 1994).

Adapun sarana-sarana ibadah yang dipergunakan da pat di lihat pada tabel di bawah ini :

TABEL III SARANA IBADAH KEAGAMAAN KEC . WONOGIRI

! No.	! ! Sarana Ibadah !	jumlah !
! 1	! ! Mesjid	115 buah
! 2	! ! Mushola	16 buah
! 3	! ! Langgar	52 buah
! 4	! ! Gereja	22 buah
! 5	! ! Vihara	2 buah
6	! ! Klenteng !	! !

Dari tabél di atas dapat diketahui bahwa pemelukagama selain Islam terutama pemeluk agama Hindu dan Budha di kecamatan Wonogiri kurang aktif dalam menjalan kan ritual keagamaannya. Hal ini kemungkinan besar karena kurangnya sarana-sarana peribadatan, sehingga kerena kurangnya sarana-sarana peribadatan, sehingga keberadaan mereka tidak tampak dalam masyarakat. Oleh sebab itu dalam menjalankan ritual keagamaannya, mereka mengambil tempat-tempat rumah mereka untuk mengadakan peribadatan. Bahkan kadang-kadang mereka keluar ke tempat lain.

Bagi mereka pemeluk agama Kristen Protestan dan Katholik, dalam memjalankan ritual keagamaan tidak harus pergi ke tempat lain ataupun di rumah-rumah mereka, sendiri. Kalaupun ada, tentunya itu hanya karena dari salah seorang pemeluk agama tersebut menghendaki untuk mengadakan peribadatan di rumahnya atau secara bergiliran. Itu semua disebabkan karena tempat-tempat peribada tan mereka sudah ada yang mencapai ke beberapa desa. Namun yang lebih dominan adalah mereka yang tinggal dikotanya.

Berbeda dengan pemeluk agama Islam, mereka amat taat dalam menjalankan ritual keagamaannya. Hal ini disebabkan karena adanya sarana-sarana tempat ibadah yang sangat memadahi. Disamping itu mereka sering mengadakan kegiatan-kegiatan yang bersifat ritual keagamaan, seper ti tabligh Akbar, pengajian umum, pengajian rutin, penguluhan-penyuluhan baik masalah kesehatan atau perkawinan dan kegiatan-kegiatan lain yang bermanfaat.

5. Keadaan sosial pendidikan.

Di lihat dari segi sosial pendidikan, pendudukkecamatan Wonogiri termasuk dalam katagori penduduk
yang berpendidikan cukup baik. Hal ini terlihat dari
adanya sarana pendidikan yang sangat memadai, mulai
dari sarana pendidikan Tk, SD, SMP, SMA serta Akademi perguruan tinggi. Dari sekian banyak sarana pen didikan tersebut ada yang berada dibawah naungan Departemen Agama, dan Departemen pendidikan dan Kebu dayaan serta Yayasan Pancasila.

Disamping itu ada beberapa sarana-sarana pendidikan yang bersifat menunjang, seperti adanya ber - macam-macam kursus. Baik itu kursus mengetik, bahasa Inggris, komputer, manajemen, menjahit dan berbagai-macam kursus yang ada di kota Wonogiri. Dengan ada - nya beberapa sarana dan prasarana pendidikan yang ada di Wonogiri tersebut diharapkan mampu untuk ikut serta memajukan dan meningkatkan taraf kehidupan - yang lebih baik serta ikut berpartisipasi dalam pembangunan.

- B. Sistem pendayagumaan air di Waduk Gajah Mungkur Wonogiri.
 - 1. Latar belakang pembangunan.

Bengawan Solo merupakan sungai terpanjang di Jawa, yang panjang ± 600 km, dengan Daerah Aliran Sungai (DAS) seluas 16.100 km². Wilayahnya di batasi oleh pegunungan kapur utara, selatan, peg. Kendeng dan pegunungan lain seperti gunung Merapi, Merbabu juga gunung Lawu dan Wilis yang secara administratif tereletak di Propinsi Jawa Tengah dan Propinsi Jawa Timur Curah hujan tahunan rata-rata 2100 m³, yang terdistri busi menjadi 80% pada musim hujan dan 20% pada musim kemarau 73% dari DAS (daerah aliran sungai) Bengawan Solo yang sebagian besar merupakan tanahaper tanian yang subur.

Daerah Aliran Sungai Solo merupakan salah satu d daerah prioritad lainnya. Hal ini disebabkan disam ping tingkat erosi dan sedimentasi yang cukup tinggi, di wilayah ini juga dibangun sebuah Waduk yang mem punyai nilai investasi secara nasional cukup besar.

Waduk tersebut adalah Waduk serbaguna Wonogiri, yang dibangun tahun 1981 oleh Departemen Pekerjaan - Umum (DPU). Waduk ini mempunyai multiguna baik secara langsung maupun tidak langsung. Manfaat tersebut an - tara lain berupa pembangkit tenaga listrik, irigasi - di bagian hilir, pengendali banjir, perikanan dan sebagai obyek wisata.

Dengan laju sedimentasi dari daerah tangkapan tangkapan tinggi dikhawatirkan umur ekonomi waduk menjadi lebih pendek.

Keadaan tersebut di atas mendapat perhatian dari pemerintah pusat maupun daerah untuk berupaya memperpanjang umur ekonomi waduk tersebut. Kegiatan ini diwujudkan dengan berbagai jenis kegiatan penurunan sedimentasi antara lain berupa proyek penghijauan dan reboisasi. Reboisasi dan penghijauan di wilayah ini sebenarnya telah berlangsung beberapa tahun yang lalu tepatnya dimulai tahun pada tahun 1976/1977. Namun hasilnya tidak secara cepat dapat menanggulangi problema yang ada, hal ini disebabkan karena volume kegia tan yang dilaksanakan relatif kecil.

(Data sekunder, Dep. Kehutanan, 1993: 3)

Pada tahun 1985, Kabupaten DATI II Wonogiri mempunyai lahan kritis cukup luas yaitu ± 64.000 Ha, dengan kedalaman tanah bervariasi antara 10 Cm - 100cm. Selain kondisi tanah kritis tersebut prosentase penutupan tanah oleh vegetasi baik tanaman tahunan atau tanaman semusim secara keseluruhan masih sangat rendah, sedangkann kawasan hutan yang diharapkan cukup rapat ternyata luasnya hanya sedikit (± 10,9%) saja. Oleh karena itu tidak dapat disangkal lagi bahwa erosi yang terjadi di wilayah Kab.DATI II Wonogiri yang masuk ke dalam DAS Solo Hulu cukup tinggi yaitu ku rang lebih 8,3 mm/tahun.

Kondisi yang demikian itu temtunya membawa dam - pak yang negatif bagi waduk Serbaguna Wonogiri yang selesai dibangun pada tahun 1981.

Waduk itu sendiri memberikan manfaat multiguna , yaitu untuk :

- Pengendalian banjir.
- Irigasi di Kab, Sukoharjo, Klaten, Sragen, Ka-ranganyar dan Ngawi seluas 23.600 Ha.
- Pembangkit tenaga listrik.
- Perikanan dan obyek wisata.

Untuk mempercepat penanganan maslah yang ada, pe merintah Indonesia mengadakan kerja sama dengan pihak Bank Dunia dalam proyek penghijauan / perlindungan DAS (daerah aliran sungai) Hulu (Wonogiri) dengan naskah, kerja sama luar negeri (loan Agreement) NO.2930 IND, yang telah ditanda tangani pada tanggal 10 April 1988.

Dalam naskah perjanjian kerja sama tersebut tercantum berbagai jenis kegiatan penghijauan dengan penanggung jawab pelaksanaan proyek adalah Pemerintah Daerah Tingkat II Wonogiri, sedang sebagai peminjam dari Pemerintah Indonesia adalah Departemen Kehutanan
Proyek ini telah mulai dilaksanakan pada tahun anggaran 1988/1989 dan akan berlangsung hingga tahun 1994/
1995 atau selama 7 tahun anggaran.

(DATA Sekunder PEMDA Wonogiri, 1993)

2. Pemanfaatan air dan sumber daya alam.

Dengan mengingat akan betapa besarnya manfaat - dan faedah air sebsgai salah satu sumber kekayaan a - lam yang ada di bumi ini bagi kita umat manusia, maka sudah menjadi kewajiban bagi kita semua untuk senan - tiasa menjaga dan melestarikan sumber-sumber alam ter sebut agar tidak cepat habis dan terhindar dari keru-sakan-kerusakan dan pencemaran yang diakibatkah oleh ulah tangan-tangan manusia yang tidak bertanggung jawab.

Cleh karena itu, untuk ikut serta dalam melestarikan dan menjaga agar sumber-sumber alam terutama air, akan tetap terpelihara dengan baik, maka proyek
DAS hulu Bengawan Solo menetapkan beberapa landasan,
dasar-dasar tata pengaturan dan pemanfaatan air dan
sumber-sumber daya alam di waduk Wonogiri, daerah a liran, sungai Hulu bengawan Solo adalah sebagai berikut:

- a. Undang-undang Dasar 1945 pasal 33 ayat 3, yang menyebutkan bahwa, bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat.
- b. Konsideran UU.RI, No.11 Tahun 1974, yang isinya:
 - 1). Air beserta sumber-sumbernya termasuk kekayaan alam yang terkandung di dalamnya adalah karu nia Tuhan Yang Maha Esa yang mempunyai manfaat yang serbaguna dan dibutuhkan manusia sepan jang masa, baik di bidang ekonomi, sosial maupun budaya.

- 2). Bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat secara adil dan merata.
- 3). Pemanfaatan harus diabdikan keseluruhan yang, sekaligus menciptakan keadilan sosial dan ke mampuan untuk berdiri diatas kemampuan sendiri menuju masyarakat adil dan makmur berdasarkan-Pancasila.
- c. UU.RI No.11 tahun 1974, pasal 13; menyebutkan bah wa air, sumber-sumber air beserta bangunan perair-an, harus dilindungi dan diamankan, dipertahankan, dan dijaga kelestariaannya supaya dapat memenuhi -fungsinya dengan jalan:
 - 1). Melakukan usaha-usaha penyelamatan tanah dan
 - 2). Melakukan pengamanan dan pengendalian daya rusak air terhadap sumber-sumbernya dan daerah sekitarnya.
 - Melakukan pencegahan terjadinya pengaturan air yang dapat merugikan lingkungan dan penggunaan nya.
 - 4). Melakukan pengamanan terhadap bangunan-bangunan pengairan sehingga tetap berfungsi.
- d. PP.RI. No.35 Tahun 1991, tentang sungai.Pasal 7:
 - Sungai sebagai sumber air merupakan salah satu sumber daya alam yang mempunyai fungsi serba guna bagi kehidupan dan penghidupan manusia.
 - Sungai harus dilindungi dan dijaga kelestarian nya, ditingkatkan fungsi dan kemanfaataannya, serta dikendalikan daya rusak terhadap ling kungan.

Dengan adanya beberapa landasan hukum diatas, maka keberadaan waduk Wonogiri tersebut semakin kuat, bahkan dari pemerintah sendiri sangat mendukung akan pembangunan Waduk tersebat.

Disamping itu karena waduk Wonogiri sendiri mempunyai banyak keuntungan: dan beberapa manfaat terutama bagi masyarakat banyak. Beberapa manfaat yang diperoleh an tara lain untuk:

- a. Pengendalian banjir sungai Bengawan Solo, dari 4000 m³/dt menjadi 400 m³/dt, sesuai kapasitas ma simum alur sungai di hilir bendungan.
- Penyediaan air irigasi untuk + 23.600 Ha, didaerah
 Kabupaten Klaten, Sukoharjo, Karanganyar dan Sra gen.
- c. Penyediaan tenaga listri untuk daerah Kabupaten Wonogiri dengan kapasitas maksimum 12,4 MW.
- d. Menumbuhkan daerah pariwisata disekeliling waduk maupun kegiatan olah raga dan perkemahan.
- e. Perikanan darat (Karamba terapung) dan lain-lain.

Selain dari adanya beberapa manfaat diatas, tuju an utama dari bangunan ini adalah pengendali sedimen, disamping mempunyai manfaat lainnya. Manfaat tersebut khususnya nampak pada pengendali. Hal ini disebabkan, karena spesifikasi bangunan yang dapat menampung air dalam jumlah cukup besar, sehingga dapat dimanfaatkan untuk irigasi dan usaha perikanan, sering juga daerah sekitar bangunan ini muncul sumber-sumber air yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan sehari-hari. (Data Frimer, Ir. Kelik, 1994)

3. Sistem pendayagunaan air.

Air merupakan kebutuhan mutlak bagi kehidupan mang nusia baik secara langsung untuk berbagai kepentingan kegiatan sehari-hari maupun secar tidak langsung didalam suatu pengembangan suatu lingkungan hidup.

Air seperti halnya udara adalah sumber daya alam yang dapat memperbaharui diri dan terdapat dalam ju - lah yang besar sehingga ada anggapan sebagai benda bu kan ekonomis, dapatbdigunakan secara bebas dan tidak perlu dirisaukan. Kenyataannya menunjukkan bahwa se - karang anggapan tersebut tidaklah benar. Sebagai aki-bat pertambahan jumlah penduduk yang besar serta pe - ningkatan kesejahteraan dan teknologi yang pesat, ma-ka kebutuhan air akan meningkat pula dengan pesat, ba ik kuantitatif maupun kualitatif.

Untuk mengatasi kebutuhan air yang meningkat itu maka, perlu pula adanya peningkatan pendayagunaanair yang ada di waduk Wonogiri. Melihat adanya hal de
mikian itu, proyek DAS Solo Hulu menerapkan adanya be
berapa sistem pengembangan yang meliputi atas beberapa aspek, yaitu :

a. Aspek perlindungan.

Yaitu usaha untuk melestarikan dan melindungi sumber daya air dari kerusakan hidrologis, akibat aktifitas manusia yang kurang baik, sehingga timbul masalah banjir, erosi dan lain-lain.

b. Aspek pengembangan.

Yaitu usaha pengembangan sumber daya air untuk pengembangan wilayah, yang meliputi :

- 1. Pengembangan pertanian.
- 2. Pengembangan listrik.
- 3. Pengembangan perikanan.
- 4. Pengembangan perindustrian.
- 5. Pengembangan pariwisata, dan lain-lain.
- c. Aspek penggunaan.

Yaitu usaha untuk pemanfaatan sumber daya air deng efisien dan optimal, yang meliputi :

- 1. Operasi waduk.
- 2. Penentuan alokasi penggunaan air dan pembagian.
- 3. Sarana dan prasarana.
- d. Aspek pengendalian.

Yaitu usaha untuk mengendalikan daya rusak sungai, terhadap daerah sekitar, melakukan perlindungan - terhadap bangunan sungai agar tetap berfungsi de - ngan baik dan melakukan pencegahan terhadap ter - jadinya pencemaran air sungai dan lingkungannya.

Dengan adanya beberapa aspek pengembangan ter sebut di atas, diharapkan akan dapat menanggulangi se
gala permasalahan yang timbul, baik yang ada di wilayah genangan waduk maupun disepanjang Daerah Aliran Sungai Bengawan Solo. Selain itu diharapkan pula un tuk tetap terjaganya kelestarian sumber daya alam
yang ada di sekitarnya.

(Data primer, Ir. Kelik , 1994)

4. Masalah-masalah yang timbul serta cara penyelesaiannya.

Masalah yang terjadi sebelumnya adalah ada beberapa pencemaran terhadap sumber daya alam yang ada, yaitu pencemaran dari buangan limbah-pabrik dan industri ke daerah aliran sungai Solo hulu, sehingga mengakibatkan tercemarnya terhadap ekologi yang ada, terutama bagi para peng guna jasa air di sepanjang sungai. Dan juga dari pencemaran itu akan berakibat turunnya kua litas lingkungan serta kurangnya atau tidak dapatnya lingkungan berfungsi sesuai dengan peruntukannya. Akibat dari perusakan lingkungan te sebut maka dapat dikenakan kepada mereka orang atau badan hukum berupa sanksi-sanksi pidana yang berbentuk denda atau pidana kurungan.

Namun demikian masalah pencemaran tersebut diatas dapat diatasi dengan jalan tiap pabrik maupun industri membuat tampungan limbah kemu - dian diolah agar menjadi sesuatu yang bermanfa- at, pupuk misalnya. Karena dengan begitu berarti kita ikut peduli terhadap lingkungan sebagai man yang tengah digalakkan pada akhir-akhir ini oleh pemerintah. Selain itu kita juga ikut menjaga dan melestarikan terhadap sumber-sumber alam dan tetap terjaga dari kerusakan akibat dari ulah tangan-tangan manusia yang tidak ber tanggung jawab.

Dalam memperoleh haknya, pemerintah tidak membatasi dalam perolehan dan penggunaan serta ikut serta memanfaatkan sumber kekayaan alam - yang ada terutama sumber daya air. Justru sebaliknya, pemerintah sengaja menguasai sumber - sumber alam yang ada untuk dimanfaatkan bagi masyarakat banyak, dengan maksud penguasaan ter - sebut agar tidak dikuasai oleh orang atau seseorang ataupun badan hukum secara sepihak.

Demikian pula mengenai sarana irigasi la han pertanian bagi para petani. Hak untuk menggunakan sumber daya air telah diatur oleh dinas
irigasi daerah. Dalam hal ini pernah ada keja dian terhadap pemboikotan saluran irigasi oleh
para petani di sepanjang sungai bengawan Solo bagian selatan. Mereka menghalanginya untuk dialirkan ke lahan sawah yang lainnya milik orang
lain.

Mmegetahui hal tersebut, maka pihak dinas pengairan segera menangani masalah tersebut dengan menjatuhkan peringatan dan sanksi berupa denda ganti rugi terhadap pihak lainnya yang telah dirugikan.

Pengenaan sanksi-sanksi tersebut semata mata dimaksudkan untuk dijadikan peringatan bagi yang lain agar tidak melanggar peraturan peraturan yang telah ada.