BAB III

HASIL PENELITIAN DARI PROSES TERJADINYA KELANGKAAN AIR BERSIH BAGI MASYARAKATA PRIGEN

A. Profil Desa Candi Kecamatan Prigen

Candi adalah Nama sebuah desa yang terletak di wilayah Kecamatan Prigen Propinsi Jawa Timur. Tepatnya adalah kurang lebih sekitar 10 kilometer dari Kota Pandaan. Dari Kota Pandaan dapat ditempuh dengan 15 menit perjalanan menggunakan motor dengan rata-tara kecepatan 40 km/jam. Bagi orang yang baru berkunjung ke Desa Candi dengan rute perjalanan menuju Desa tersebut. Karena jalan yang beraspal namun menikung tajam dan menanjak akan ditemui sepanjang perjalanan.[1]

Letak geografi Desa Candi yang berada pada ketinggian 450 m diatas permukaan laut, daerah ini memiliki curah hujan yang sedang, yakni kurang dari 400 mm/h. Rata–rata suhu udara di kawasan yang memiliki warna tanah kecoklatan ini adalah sekitar 26°C dan ditambah dengan hutan seluas 605,425 hektar. Maka menjadi ironis ketika desa ini mengalami kesulitan air bersih. Karena semestinya desa Candi menjadi salah satu desa penyangga hutan yang memiliki simpanan air tanah yang cukup untuk lahan yang dialokasikan sebagai ladang sebesar adalah 35.169 hektar, lahan yang digunakan untuk sawah adalah 95. 960 hektar.[2]

---

[1] Data kelurahan, *Monografi Desa Candi*, 1
[2] Data kelurahan, *Monografi Desa Candi*, 3

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Luas Lahan Desa Candi dan Peruntukan

Tabel 1

Peruntukan	Luas Lahan
Pemukiman	7,083 ha
Sawah	95,960 ha
Ladang	35,169 ha
Gedung	*1 ha*
Makam	0,09 ha
Hutan	605,425 ha
Total lahan	744,638 ha

Luas wilayah Desa Candi kurang lebih 744.638 hektar yang dialokasikan untuk pemukiman, gedung sekolah dan infrastruktur desa, sawah, tegal, makam dan hutan. Lahan yang digunakan sebagai pemukiman warga sekitar 7. 083 hektar, Lahan yang dialokasikan untuk ladang adalah 35,169 hektar, lahan yang digunakan untuk sawah adalah 95,960 hektar, sedangkan sisanya yakni 605,425 hektar adalah hutan.[3]

Area persawahan di Desa Gumeng terletak di sebelah selatan, barat sampai utara sisi Desa Candi. Tidak ada variasi tanaman di sawah. Tiga kali masa tanam semuanya hanya ditanami padi. Semua sawah merupakan sawah

[3] Data kelurahan, *Monografi Desa Candi*, (Kecamatan Prigen, tahun 2011), 5

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

milik warga Desa sendiri, hanya saja ada yang digarap sendiri, ada pula yang dipekerjakan pada orang lain.[4]

Ladang di Desa Candi terletak di berbagai sudut Desa Namun ladang-ladang ini relative jauh dari lokasi pemukiman warga. Biasanya ladang ditanami berbagai macam tanaman seperti pisang, ketela, ubi, durian, bawang, nangka, rambutan, petaia, jahe, sere, dan lain sebagainya. Ladang yang letaknya diatas dan jauh dari aliran sungai mengandalkan hujan sebagai pengairannya. Biasanya ladang yang jauh ini akan ditanami tanaman yang tidak terlalu membutuhkan air seperti pisang dan singkong. Sedangkan ladang yang posisinya di bawah akan ditanami berbagai macam tanaman, baik yang banyak membutuhkan siraman air seperti bawang, ataupun yang tidak butuh disiram seperti durian. Demikian karena air akan lebih mudah didapat dari sungai.[5]

Luas lahan yang digunakan sebagai gedung dan infrasruktur desa adalah 1 hektar. Hal ini meliputi gedung Sekolah Dasar Negeri, gedung PAUD, gedung balai desa, gedung Poskeskes, dan masjid. Setiap dari bangunan tersebut hanya ada satu di Desa Candi. Sedangkan luas lahan yang lainnya digunakan sebagai makam sekitar 0, 09 hektar. Hanya ada satu makam di Desa Candi. Makam Islam ini terletak di tengah area persawahan, tepatnya di sebelah barat dari Desa Candi.[6]

---

[4] Darmaji, (37 tahun), Wawancara, Pasuruan, Tanggal 30 Mei 2012
[5] Data kelurahan, *Monografi Desa Candi*, (kecamatan Prigen, tahun 2011), 6
[6] Darmaji, (37 tahun), Wawancara, Pasuruan, Tanggal 30 Mei 2012

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Kemudian hutan yang ada di wilayah Desa Candi dibedakan menjadi 4 macam. Yakni hutan rakyat, hutan produksi, hutan lindung, dan hutan konservasi. Dengan penjelasan sebagai berikut: hutan rakyat adalah lahan milik warga yang biasanya tidak bisa di tanami tanaman seperti padi dan tanaman pangan lainnya. Karena letaknya berada di atas bukit sehingga untuk mengairinya hanya bisa dari air hujan. Jadi oleh warga di tanami pohon-pohon dan kadang diselingi dengan ketela dan pisang.[7]

Selanjutnya hutan produksi, yakni hutan milik perhutani yang di tanami pohon-pohon yang nantinya akan di tebang untuk di ambil kayunya. Pohon yang di tanam di dalam hutan produksi di antaranya jati, mahoni, dan kayu taun. Untuk pohon mahoni bisa di tebang kalau umurnya sudah 15 tahun. Sedangkan untuk kayu jati semakin tua semakin bagus. Selanjutnya, hutan lindung adalah milik perhutani tapi warga di beri kebebasan untuk menanaminya. Sedangkan hutan konservasi bagi siapapun dilarang memasuki ataupun mengambil apapun dari dalamnya, karena setiap orang yang ingin masuk harus ada izin terlebih dahulu.[8]

B. Lingkungan dan Sumber Daya Alam Desa Candi

1. Vegetasi Tanaman

Vegetasi tanaman di Desa Candi sangatlah banyak. Namun apabila dikelompokkan lebih sederhana, vegetasi tanaman dapat diglobalkan menjadi lima macam, yakni kelompok pangan, sayur-mayur,

[7] Darmaji, (37 tahun), Wawancara, Pasuruan, Tanggal 30 Mei 2012
[8] Data kelurahan, *Monografi Desa Candi*, (kecamatan Prigen, tahun 2011), 9

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

buah-buahan, rempah-rempah dan kayu. Pertama Tanaman pangan yang ada terdiri dari padi, jagung, ketela dan singkong. Kedua sayur mayur terdiri dari sawi, tomat, terong, petai, bawang merah, kacang panjang, kangkung, slada, lembayung, bayam, cabe dan *rambusa*.Ketiga buah-buahan yang ada terdiri dari pisang, mangga, rambutan, anggur, durian, salak, nangka, papaya, jeruk, nanas, sawo, kelapa, sukun, delima, alpukat, kopi, asem, apel susu, jambu, keres, belimbing, keluwek dan mojo. Keempat rempah-rempah yang ada terdiri dari jahe, kunyit, sere, laos, dan kencur. Kelima kayu yang ada terdiri dari kayu jati, mahoni, randu, aren, beringin, sono, jirek, kemuning dan bambu.[9]

2. Hutan

Hutan yang ada di wilayah Desa Candi dibedakan menjadi 4 macam yakni hutan rakyat, hutan produksi, hutan lindung, dan hutan konservasi. Vegetasi tanaman hutan di Desa Candi beraneka macam, diantaranya adalah Kayu Jati, Mahoni dan Kayu Taun. Kayu Taun ini adalah istilah untuk beberapa jenis kayu-kayuan selain Jati dan Mahoni seperti kayu sono, jirek, sengon, nangka dan lain sebagainya.[10]

Hanya di hutan rakyatlah warga bebas melakukan aktivitas, mengingat hutan tersebut merupakan hak milik warga sendiri. Biasanya warga akan menanami wilayah hutannya untuk kemudian menjual kayunya saja atau pohonnya sekaligus. Sedangkan untuk hutan produksi

[9] Darmaji, (37 tahun), Wawancara, Pasuruan, Tanggal 30 Mei 2012
[10] Data kelurahan, *Monografi Desa Candi*, (kecamatan Prigen, tahun 2011), 11

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

warga hanya dipebolehkan mengambil rating kayu yang telah layu dan kering saja[11]

.

C. Masyarakat yang Mendiami Desa Candi

Jumlah laki-laki di Desa Candi lebih banyak daripada perempuan. Jumlah laki-laki di Desa Candi sebanyak 230 orang. Sedangkan jumlah perempuan ada 194 orang. Untuk warga yang lansia di Desa Candi ada sekitar 31 jiwa, dengan perincian 10 orang dari mereka adalah janda dan 7 orang lainnya adalah duda. Sedangkan sisanya merupakan pasangan suami istri. Lansia di Desa Candi juga masih tergolong lumayan banyak, yaitu ada 7 pasangan atau sama dengan 14 orang lansia.

Pertumbuhan penduduk Desa Candi dari tahun 1960 sampai tahun 2011 sekarang dinilai cukup tinggi. Hal itu bisa dilihat dari perubahan jumlah penduduk dari tahun ke tahun. Berdasarkan penuturan Panali (48 tahun), dulu sekitar tahun 1960 jumlah KK yang ada di Desa Candi hanya sekitar 50 KK. Seiring berjalannya waktu jumlah KK di Desa Candi semakin meningkat menjadi sekitar 141 KK. Jadi dalam kurun waktu sekitar 50 tahunan, jumlah KK yang ada di desa Candi meningkat sampai 3 kali lipat dari jumlah asalnya.[12]

Mayoritas warga yang berdomisili di Desa Candi adalah warga asli yang sudah menetap bertahun-tahun bahkan mulai dari kecil. Disamping itu, acap kali warga yang sudah menikah dengan orang dari luar Desa Candi

---

[11] Danang, (39 tahun), Wawancara, Pasuruan, Tanggal 30 Mei 2012

[12] Data kelurahan, *Monografi Desa Candi*, (kecamatan Prigen, tahun 2011), 13

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

mengajak suami atau istrinya untuk menetap di Desa Candi. Mereka lebih memilih mengajak suami atau istri nya untuk tinggal dan membuat rumah di Candi. Karena menurut mereka lebih mudah memenuhi sebagian kebutuhan hidup jika mereka berdomisili di Desa tersebut. Demikian, karena murahnya sebagian bahan makanan seperti kebutuhan akan beras, sayur-mayur, buah-buahan dan lain sebagainya dikarenakan semua bisa di peroleh dari menanam sendiri.[13]

Seperti kebanyakan desa-desa yang berada di daerah pegunungan atau dataran tinggi, di Desa Candi mayoritas masyarakatnya berprofesi sebagai petani. Baik itu bertani sawah ataupun di ladang. Jumlah warga yang berprofesi sebagai petani di Desa Candi kurang lebih sekitar 167 orang. Di samping itu, bagi warga yang tidak memiliki lahan pertanian sendiri, mereka berprofesi sebagai buruh tani yakni sebanyak 67 orang. Sedangkan profesi yang bergerak di bidang swasta seperti karyawan dan pengajar sebanyak 11 orang. Wiraswasta seperti pedagang dan toko sebanyak 8 orang. PNS sebanyak 2 orang dan sisanya pensiunan.[14]

D. Perekonomian Masyarakat Desa Candi

Beberapa sumber pendapatan masyarakat Desa Candi diperoleh dari hasil bumi. Beberapa diantaranya sebagai berikut:

1. Pertanian

---

[13] Danang, (39 tahun), Wawancara, Pasuruan, Tanggal 30 Mei 2012
[14] Artini (40 tahun), Wawancara, Pasuruan, Tanggal 30 Mei 2012

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Mayoritas penduduk Desa Candi Kecamatan Prigen bermata pencaharian sebagai petani. Dari keseluruhan jumlah warga Desa Candi, tercatat sekitar 167 orang sebagai petani dan 67 orang menjadi buruh tani. Profesi petani dan buruh tani ini ditekuni warga Desa Candi baik oleh warga laki-laki maupun perempuan dari berbagai tingkatan umur. Demikian, karena profesi ini sudah mulai digeluti warga dari usia belasan tahun sampai usia senja.[15]

Area persawahan di Desa Candi hanya ditanami padi. Tiga kali masa tanam tidak ada variasi jenis tanaman lain selain padi. Adapun proses menanam dan merawat padi mengalami beberapa tahapan. Ada tahap pembajakan, tahap pembenihan, tahap pengairan dan pemupukan, tahap perawatan dan penjagaan dari hama, dan terakhir adalah masa panen.

Sedangkan untuk system air warga menggunakan *system wangan*, yakni warga membuat *kubangan* yang menghubungkan sawah dengan sumber air sehingga kebutuhan sawah akan air dapat terpenuhi. Karena air di Desa Candi awalnya dulu berlimpah maka warga tidak kesulitan untuk mendapatkan air.[16]

Pasca seratus hari dari masa tanam, padi sudah siap dipanen. Setelah tanaman dipanen maka padi *digeblok* di kayu untuk memisahkan padi dengan tanaman padi. Padi yang dikelola sendiri akan langsung

---

[15] Sudarman, (39 tahun), Wawancara, Pasuruan, Tanggal 30 Mei 2012
[16] Hukama, (39 tahun), Wawancara, Pasuruan, Tanggal 31 Mei 2012

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dijual ke tengkulak. Sedangkan padi yang dikelola buruh tani maka harus dimasukkan ke bakul-bakul terlebih dahulu. Hal itu dilakukan untuk mengetahui berapa hasil padi *bawon* yang menjadi hak dari buruh tani.[17]

Adapun ukuran padi *bawon* adalah empat banding satu atau 2, 5% dari hasil sawah. Jadi apabila total hasil panen empat bakul maka buruh tani mendapat satu bakul. Kalau hasil panen bagus tanpa gangguan hama, maka satu kali masa panen dapat mencapai 1ton. Kalau hasil panen cukup lumayan bagus, maka hasil panen berkisar antara 600 sampai 800 kwintal. Sedangkan hasil panen rusak akibat hama, maka sawah akan gagal panen seperti yang terjadi pada dua musim tanam yang lalu.

Untuk jalur pemasaran hasil padi, biasanya akan diambil atau ditebas tengkulak dari Desa Wiyu Kecamatan Pacet. Harga padi jenis Pandan Wangi dan Bramu relatif sama. Biasanya berkisar antara Rp. 300.000 sampai Rp. 370.000 perkwintal dengan kulit atau masih berupa *gabah*. Apabila padi sudah *diselep* atau sudah menjadi beras, harga Pandan Wangi dan Bramu laku sekitar Rp. 7.500.00.[18]

Selain bertanam disawah, petani juga bertanam di ladang. Jenis tanaman yang ditanam antara lain singkong, pisang, petai, durian, bawang merah dan lain sebagainya. Dari beberapa tanaman tersebut, hasil panen yang paling banyak adalah singkong dan pisang. Begitu juga dengan perawatannya. Perawatan singkong dan pisang relatif mudah daripada

---

[17] Hukama, (39 tahun), Wawancara, Pasuruan, Tanggal 31 Mei 2012
[18] pak Matali, (42 tahun), Wawancara, Pasuruan, Tanggal 3 Juni 2012

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

tanaman lainnya. Hal ini pula yang mendorong warga untuk terjun dan merawat sendiri tanaman singkong di ladang mereka.[19]

Dalam perawatannya, pupuk yang biasanya digunakan oleh petani adalah kotoran hewan ternak, seperti kotoran sapi, kotoran kambing dan kotoran ayam. Pupuk kandang ini diperoleh warga dengan cara mengambil kotoran di kandang-kandang warga dengan cuma-cuma. Sistem tanam yang digunakan di ladang adalah sistem tumpang sari, dalam arti satu lahan ladang akan ditanami berbagai jenis tanaman. Dalam sistem tumpang sari tersebut tanaman yang seperti jagung, singkong, dan bawang merah.

Hasil panen singkong per petak ladang dapat mencapai 10 ton setiap panen. Hasil panen singkong biasanya dibeli oleh para tengkulak dari Desa Tolak Kecamatan Dlanggu. Tengkulak datang setiap kali ada panen, baik itu panen singkong, pisang maupun berbagai macam hasil panen lainnya. Harga singkong sebesar Rp. 800,00 per kilo. Sedangkan apabila ditebas perlahannya mencapai Rp.1.500.000. Harga Rp 1.500.000, yang diberikan oleh tengkulak merupakan harga bersih. [20]

Berbeda dengan singkong, tanaman pisang hampir setiap hari dipanen. Jenis pisangpun beraneka ragam, yaitu : pisang ojo nongko, pisang ambon dan pisang ulin. Harga pisang yang ditawarkan tengkulak juga beraneka ragam, tergantung jumlah pisang yang ada di

---

[19] pak Matali, (42 tahun), Wawancara, Pasuruan, Tanggal 3 Juni 2012

[20] FGD dengan Tini, Ana, Warsito, Juwono, Sulastri, Soniti, Suki. 6 Juni 2012, di Balai Desa candi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pertundunnya. Biasanya jenis pisang Rojo Nongko dihargai Rp. 30.000, pertundun. Sedangkan Pisang Ambon biasanya pertundun dihargai Rp. 40.000, dan Pisang Ulin dihargai antara Rp.10.000, sampai Rp.15.000, setiap tundun.[21]

2. Peternakan

Selain menjadi petani, mayoritas masyarakat Desa Candi bekerja sebagai peternak, baik itu beternak kambing, ayam dan sapi. Profesi beternak ini dijadikan pekerjaan sambilan disela-sela rutinitas warga. Sehari-hari, sebelum berangkat ke sawah atau mencari kayu sebagian warga memeriksa, memberi makan dan minum, serta membersihkan kandang ternak-ternak mereka. Terkadang warga juga menyambangi ternak mereka seusai dari sawah, tergantung waktu luang dan keinginan tiap pribadi warga.

Ada pula minoritas warga yang hanya beternak saja, yakni menggantungkan nafkah hidupnya hanya pada profesi beternak saja. Ternak yang dirawat pun terkadang tidak semua miliknya. Acap kali ada sebagian yang merupakan hewan titipan dari belantik untuk dirawat. Biasanya kambing akan diambil dalam waktu lima bulan dengan sistim pemberian upah.[22]

Oleh warga Desa Candi, kandang-kandang ternak diletakkan di sebelah rumah atau di lahan kosong di wilayah Desa Candi, meskipun

[21] Pak Matali, (42 tahun), Wawancara, Pasuruan, Tanggal 3 Juni 2012
[22] Mas Karman, Mas Ilham, Wawancara, Pasuruan, Tanggal 8 Juni 2012

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

lahan itu bukan milik mereka. Kehidupan desa yang guyup membuat peminjaman lahan untuk kandang tidak dipunggut biaya. Hanya dibutuhkan izin dari sang pemilik tanah dengan catatan, tanah akan dikembalikan apabila tanah diperlukan oleh sang pemiliknya. Biasanya, warga cenderung memilih lahan yang dekat dengan sungai dan daerah yang rindang akan pepohonan dan rumput. Demikian, untuk memudahkan memberi makan, minum, dan perawatan kandang.[23]

Jenis hewan yang diternak adalah kambing, sapi, dan ayam. kambing yang diternakan di Desa Candi mayoritas adalah kambing gembolo, yakni kambing peranakan dari kambing etawa dengan kambing PX. Perawatan kambing gembolo relative mudah. Untuk makanannya cukup aneka dedaunan yang dapat diperoleh disekitar kandang. Sedangkan untuk minumnya adalah air dari sungai. karena kambing gembolo suka minum air yang asin, maka biasanya air sungai yang diambil di sebuah baskom ditambahi dengan garam secukupnya.[24]

Sedangkan untuk perawatan kandang, para peternak tidak perlu direpotkan dengan membersihkan kandang. Rutinitas pembersihan kandang hanya untuk mengambil sisa daun yang tidak termakan kambing dan diganti dengan dedaunan yang baru. Untuk kotoran kambing biasanya diambil oleh para petani atau peternak sendiri karena kotoran dapat

[23] Mas Karman, Wawancara, Pasuruan, Tanggal 8 Juni 2012
[24] Mas Karman, Mas sunadi, Wawancara, Pasuruan, Tanggal 8 Juni 2012

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dijadikan pupuk di ladang. Sehingga tidak perlu repot untuk membuang kotoran.[25]

Selain kambing, warga juga bertenak sapi. Jenis sapi yang diternak oleh warga Desa Candi adalah sapi potong. Biasanya sapi hanya diternak sebagai tabungan dan dijual apabila dirasa memerlukan saja. Perawatan sapi relative muda, yakni dengan member makan rerumputan dan minum air tawar. Untuk kebersihan kandangnya, biasanya warga akan membakar sisa-sisa makanan sapi agar kandang bersih dan terbebas dari gangguan nyamuk.Sapi betina berusia satu setengah tahun biasanya akan disuntik pembuahan agar bisa berkembang biak. Demikian, karena dianggap sebagai proses pembuahan yang lebih cepat dari pada pembuahan manual. Proses penyuntikan oleh Mantri dari Kecamatan Prigen ini biasanya membutuhkan biaya sekitar Rp.30.000 sampai Rp.40.000. bila proses pembuahan via suntik berhasil, maka sapi akan hamil dan melahirkan. Namun acap kali hal ini gagal sehingga membutuhkan suntikan berulang-ulang.[26]

E. Dampak Keberadaan perusahaan AMDK terhadap Masyarakat

Berdasarkan temuan-temuan di lapangan sebagaimana dipaparkan di atas dapat disimpulkan bahwa keberadaan perusahaan AMDK, telah membawa banyak perubahan dalam aspek lingkungan. Dari aspek lingkungan, perubahan yang paling dirasakan warga akibat eksploitasi

[25] Mas Ilham, Wawancara, Pasuruan, Tanggal 8 Juni 2012
[26] Mas sunadi, Wawancara, Pasuruan, Tanggal 12 Juni 2012

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

sumber air oleh perusahaan AMDK adalah menurunnya kualitas dan kuantitas sumber daya air yang ada di desa terhadap penghidupan warga desa itu sendiri. Penurunan daya dukung air ini tampak dari munculnya masalah-masalah krusial[27] (Penting dan mendesak) terkait pemanfaatan sumber daya air di tingkat komunitas. Terdapat dua masalah utama yang dialami warga Desa.[28]

Pertama Kurangnya ketersediaan air bersih untuk konsumsi rumah tangga sehari-hari .Air untuk konsumsi rumah tangga termasuk: air untuk minum, memasak, mencuci, mandi, wudhu dan lain-lain. Adanya masalah ini terlihat dari berkurangnya secara drastis jumlah air yang ada di dalam sumur, di pancuran dan air permukaan. Hampir semua kampung yang ada di Desa mengalami masalah kekurangan air rumah tangga. Secara umum dapat disimpulkan bahwa fenomena tersebut terkait erat dengan adanya pengambilan air secara besar-besaran oleh perusahaan AMDK terhadap sumber/mata air. Sebelum beroperasinya perusahaan, ketersediaan air oleh warga d inilai ukup melimpah.[29]

Sumur dulunya selalu penuh terisi air, walaupun musim kemarau telah berjalan 5 bulan. Air yang berasal dari rembesan/resapan air di tebing-tebing cukup banyak jumlahnya sehingga bisa ditampung dan imanfaatkan oleh warga. Bahkan, setiap cekungan (legok) dahulunya selalu penuh terisi air. Sekarang, setelah pengambilan sumber air oleh perusahaan berjalan

---

[27]Data BAPENAS, "Dampak eksploitasi perusahaan AMDK" http://www.bappenas.go.id/blog/?p=13, (8 Juni 2012)

[28] Data BAPENAS, "Dampak eksploitasi perusahaan AMDK" http://www.bappenas.go.id/blog/?p=13, (8 Juni 2012)

[29] Walhi dan bapenas, "akibat eksplotasi", http://www.terranet.or.id/tulisandetil.php?id=2149 (7 mei 2012)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

sekitar 20 tahun, situasi ketersediaan air untuk rumah tangga dinilai semakin emburuk. Air sumur sudah kering pada awal musim kemarau. Debit air pancuran (mata air/air rembesan di bawah tanah) semakin mengecil dari tahun ke tahun. Cekungan-cekungan yang biasanya mengandung banyak air, sekarang menjadi kering. Besarnya pertambahan kedalaman penggalian sumur relative bervariasi dan sangat dipengaruhi oleh lokasi di mana sumur itu digali.[30]

Berdasarkan temuan di lapang, didapat selang nilai pertambahan kedalaman sumur yang cukup signifikan yaitu sekitar 5-8 meter 43. Hal ini bisa diartikan bahwa akibat eksploitasi air oleh perusahaan, ada penurunan tinggi muka air tanah pada sumur gali warga sebesar 5-8 m. Selain turunnya muka air sumur, dampak negatif lain akibat eksploitasi sumber air oleh perusahaan adalah berkurangnya debit air yang mengalir di tempat-tempat pengambilan air milik umum seperti mata air/pancuran serta berkurangnya air permukaan yang mengalir lewat saluran/selokan air, sungai, danau (setu) dan lain-lain. Berdasarkan analisis warga, berbagai dampak negatif ini bias mereka alami karena air bawah tanah yang disedot oleh perusahaan yang jumlahnya sangat besar. Sehingga, pengaruhnya terasa hingga radius (jarak) yang sangat jauh, yakni hingga ke kampung-kampung di bagian atas desa (daerah tangkapan air) yang letaknya jauh dari sumber air. Hal ini cukup logis apabila dikaitkan dengan sifat air yang selalu menuju tempat yang lebih rendah.

---

[30]Data BAPENAS, "Dampak eksploitasi perusahaan AMDK" http://www.bappenas.go.id/blog/?p=13, (8 Juni 2012)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Demikian pula berlaku pada air tanah dan air permukaan pada bukit-bukit sekeliling lembah. Air tersebut akan mengalir turun menuju daerah lembah.[31]

Kedua Kurangnya ketersediaan air untuk pertanian (sawah). Masalah ini dialami oleh petani dari hampir semua kampung yang termasuk lingkungan desa. Pada musim hujan sawah masih kekurangan air. Apalagi pada musim kemarau, beberapa sawah petani berubah menjadi sawah tadah hujan karena air di selokan sangat kecil bahkan kebanyakan sawah mengalami kekeringan. Akibatnya menurut petani pertumbuhan tanaman padi mereka menjadi terganggu. Fenomena lain yang terjadi.[32]

F. Sumber Air yang Dieksploitasi Perusahaan Air Mineral Dalam Kemasan (AMDK) di Lokasi Studi

Sumber air yang dieksploitasi perusahaan Air minum dalam kemasan (AMDK) adalah sumber air Desa Candi. Potensi air yang ada di mata air ini oleh warga dinilai sangat besar. Sebagai gambaran, dahulunya daerah sekitar mata air di desa ini apabila dicangkul, maka air akan langsung menyembur keluar dari dalam tanah. Berdasarkan informasi dari seorang warga, perusahaan AMDK sebelum sumber air dieksploitasi luasan mata air yang muncul di permukaan tanah mencapai 10 meter persegi.[33]

---

[31] Walhi dan bapenas, "akibat eksplotasi", http://www.terranet.or.id/tulisandetil.php?id=2149 (7 mei 2012)
[32] Mas fadil, Wawancara, Pasuruan, Tanggal 26 Juni 2012
[33] Mas sardi, Wawancara, Pasuruan, Tanggal 26 Juni 2012

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Kedalaman mata air sangat besar, sehingga belum ada warga setempat yang berani mengukurnya. Ketidakberanian ini terkait dengan keberadaan sumber air yang berdasarkan sejarah sesepuh kampung tergolong tempat yang angker. Beliau menemukan bahwa di dalam sumber air banyak terdapat percabangan (berupa lubang-lubang besar yang diameternya sebesar diameter batang pohon kelapa). Oleh pihak perusahaan mata air ini kemudian ditimbun dengan batu besar dan karung pasir yang sangat banyak jumlahnya (mencapai puluhan truk) sehingga menjadi dangkal.[34]

Pada awalnya, kawasan sekeliling titik mata air Kubang ini merupakan areal persawahan yang dikelola masyarakat.

Ekspansi pembelian tanah terkait dengan adanya rencana Perusahaan AMDK membangun jaringan pipa dari kawasan mata air ke pabrik. Awalnya, banyak warga yang bertahan tidak mau menjual tanahnya. Warga yang mulanya bertahan akhirnya terpaksa menjual lahannya keperusahaan karena tanah-tanah disekitar lahannya telah dibeli Perusahaan, celakanya akibat penguasaan sumber air dan jalur irigasi lainnya oleh pihak perusahaan, akses air ke sawah warga yang belum menjual tanahnya, mengalami hambatan (sawah tidak kebagian air).[35]

Kawasan mata air yang tadinya adalah kawasan pertanian (sawah dan kebun) oleh pihak perusahaan dirubah menjadi kawasan seperti hutan yang tidak boleh digarap oleh warga setempat. Kawasan tersebut kemudian ditanami pihak perusahaan dengan berbagai tanaman konservasi seperti

[34] Mas kusnadi, Wawancara, Pasuruan, Tanggal 22 Juni 2012
[35] Mas kusnadi, Wawancara, Pasuruan, Tanggal 22 Juni 2012

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

bambu (bitung, haur koneng dll.) dan pohon buah-buahan seperti durian, pete, rambutan, alpukat, mangga dan lain-lain. Total luas kawasan sumber air yang telah dikuasai oleh perusahaan sekitar 6 hektar.[36]

Menurut versi narasumber lain, luasan 6 hektar tersebut diperkirakan sudah mencakup kawasan mata air dan kawasan pabrik. Sekeliling kawasan mata air telah dipagari oleh pihak perusahaan. Sebagian dipagari dengan pagar tembok yang tinggi (titik mata air) dan sebagian lagi dengan pagar besi yang tidak begitu tinggi. Kawasan mata air Kubang dijaga cukup ketat oleh para tenaga pengamanan.[37]

(SATPAM) yang bertugas selama 24 jam (3 shift). Ada larangan bagi penduduk setempat dan pihak luar untuk memasuki kawasan mata air tanpa izin. Apabila orang luar hendak memasuki kawasan tersebut, harus membawa surat ijin yang ditandatangani oleh pimpinan dari kantor pusat perusahaan. Bila seseorang masuk tanpa izin, pihak SATPAM akan segera melakukan pengusiran.[38]

Menurut keterangan seorang warga setempat, air di sumber air Kubang mulai dieksploitasi pihak perusahaan sejak kira-kira tahun 1990-an. Pada awal produksi pabrik, yang dieksploitasi adalah air permukaan, yaitu air yang keluar secara langsung dari mata air (tidak dibor). Air tersebut kemudian disaluran dengan pipa ke pabrik . Cara ini tidak berlangsung lama. Setelah tahun 1994, kebutuhan air di pabrik meningkat pesat. Karena

[36] Mas kusnadi, Wawancara, Pasuruan, Tanggal 22 Juni 2012
[37] Mas kusnadi, Wawancara, Pasuruan, Tanggal 22 Juni 2012
[38] Pak sardiman, Wawancara, Pasuruan, Tanggal 23 Juni 2012

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

itu, pihak perusahaan lalu mengeksploitasi air bawah tanah yang lokasinya tidak jauh dari titik keluarnya mata air. Caranya, menggali jalur air artesis dengan mesin bor bertekanan tinggi. Terdapat beberapa versi informasi mengenai berapa jumlah sumur artesis yang telah digali pihak perusahaan.[39]

Seorang warga setempat mengatakan ada 2 sumur yang digali. Penggalian dilakukan pada titik yang berjarak kira-kira 100 m dari titik keluarnya mata air 20 (di bagian sebelah atas mata air). Pengeboran tersebut mengikuti arah aliran air (bawah) tanah yang menuju ke titik keluarnya mata air tersebut. Adapun, kedalaman pengeboran dari ke-2 lubang tersebut, tidak kurang dari 50 m. Informasi dari warga ini sejalan berdasarkan ijin yang dikeluarkan Dinas Pertambangan dan Energi, jumlah sumur artesis yang diizinkan untuk dieksploitasi adalah 2 sumur. Walaupun Informasi yang berbeda diberikan oleh seorang karyawan perusahaan.[40]

Menurutnya, hingga saat ini sumber air (sumur artesis) yang digali perusahaan sudah mencapai 3 titik. Adapun kedalaman pengeborannya, untuk sumber pertama sedalam 40 m, untuk sumber ke-2 sekitar 75 m, dan untuk sumber ke-3 sekitar 75 m. Pada masing-masing titik pengeboran tersebut, dibangun rumah sumber untuk menjaga keamanan dan kebersihan sumber air. Air yang memancar keluar dari titik pengeboran lalu disalurkan dengan menggunakan pipa jenis PVC yang berdiameter 10 inch (25,4 cm) menuju ke rumah pompa yang letaknya dekat pabrik. Jarak pipa dari

[39] Pak sardiman, Wawancara, Pasuruan, Tanggal 23 Juni 2012
[40] Mas ahmad, (karyawan perusahaan), Wawancara, Pasuruan, Tanggal 26 Juni 2012

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

sumber air (Kubang) sampai ke pabrik diperkirakan sekitar 1,5 km. Jalur pipa yang menuju pabrik tersebut melintasi areal persawahan, pinggiran sungai perumahan/perkampungan penduduk.[41]

G. Keberadaan Perusahaan AMDK di Lokasi Studi

Air mentah dari sumber air dialirkan dengan pipa (jenis PVC) ke rumah pompa yang terletak di dekat pabrik Di dalam rumah pompa, tekanan air dinaikkan. Dari rumah pompa, air kembali dialirkan lewat pipa ke masing-masing rumah penampung air (*ground tank25)* berkapasitas 10.000 liter air yang terdapat di dalam kawasan pabrik. Pipa dari rumah pompa yang digunakan untuk mengalirkan air ke berjumlah 1 buah pipa, sedangkan pipa yang menuju pabrik. Pabrik mempunyai dua *ground tank*. Di ground tank, air yang masuk diberi zat khlor (klorinasi) lalu disterilkan dengan penambahan zat ozon (ozonisasi) dan disanitasi. Setelah itu air masuk ke piller (wadah air) untuk diisi sesuai jenis produk yang diinginkan. Setelah dari piller, air menjalani proses pengujian. Kapasitas produksi awal mencapai 500 gallon per jam. Sedangkan jenis produk dari pabrik sangat beragam yakni: kemasan plastik isi 240 ml (gelas), 330 ml (botol), 600 ml (botol), 1500 ml (botol) dan galon (19 liter). Target produksi masing-masing jenis produk di dalam kenyataannya, target volume produksi yang dibebankan pihak manajemen di atas, tidak bisa tercapai seluruhnya (100%) karena ada faktor manusia (tenaga kerja) dan faktor

[41] Mas ahmad, (karyawan perusahaan), Wawancara, Pasuruan, Tanggal 26 Juni 2012

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

lainnya. Rata-rata capaian kuantitas produksi adalah 80% dari jumlah produksi yang ditargetkan, dengan kisaran 70-90%. Dengan demikian, jumlah riil air yang diproduksi adalah sekitar 729.872.639 liter/tahun. Selain memproduksi AMDK, pabrik.[42]

Perlakuan yang diberikan untuk air baku adalah pemberian khlor (diklorinasi). Setelah diklorinasi, air tersebut dimuat ke dalam tangki yang terpasang paten pada truk. Isi tangki ada 2 jenis yaitu isi 10.000 liter dan 15.000 liter. Jumlah shift pengangkutan air baku dalam sehari sebanyak 2 shift. Jumlah truk tangki yang berangkat ke pabrik ebanyak 5 tangki/shift. Adapun jumlah truk tangki yang ke pabrik sebanyak 7 tangki/shift. Jaditotalnya ada 12 truk tanki/shift. Apabila diasumsikan kapasitas tangki yang digunakan 10.000 liter (minimal), maka jumlah (liter) air yang diangkut setiap hari dari pabrik Mekarsari sejumlah 240.000 liter/hari.[43]

Jika diasumsikan dalam setahun ada 315 hari kerja maka air baku yang diangkut ke pabrik adalah 75.600.000 liter/tahun. Dengan demikian, jumlah air yang diproduksi dalam setahun adalah: 729.872.639 liter/tahun (produk TBP & Mekarsari) + 75.600.000 liter/tahun (air baku) = 805.472.639 liter air per tahun.[44]

---

[42] Walhi dan bapenas, "akibat eksplotasi", http://www.terranet.or.id/tulisandetil.php?id=2149 (7 mei 2012)

[43] Mas ahmad, (karyawan perusahaan), Wawancara, Pasuruan, Tanggal 26 Juni 2012

[44] Data BAPENAS, "Dampak eksploitasi perusahaan AMDK" http://www.bappenas.go.id/blog/?p=13, (8 Juni 2012)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Perubahan yang paling dirasakan warga akibat eksploitasi sumber air oleh adalah menurunnya kualitas dan kuantitas sumber daya air yang ada di desa terhadap penghidupan warga desa itu sendiri. Penurunan daya dukung air ini tampak dari munculnya masalah-masalah krusial (penting dan mendesak) terkait pemanfaatan sumber daya air di tingkat komunitas.[45]

H. Permasalahan yang dialami Warga di Lokasi Studi

Berikut diuraikan temuan lapangan di Desa yang diobservasi serta Informasi yang dipaparkan di bawah ini terutama berkaitan dengan permasalahan air dan dampak yang dirasakan warga akibat eksploitasi sumber air oleh perusahaan. [46]

1. Keadaan di Warga di Lokasi Studi

Hal ini terlihat dari terus menurunnya tinggi muka air sumur dari tahun ke tahun. Saat studi dilakukan (musim hujan), rata-rata tinggi muka air sudah kurang dari 50 cm. Menurut warga, air setinggi ini apabila sekali disedot oleh pompa hanya cukup untuk satu bak air. Setelah itu, air sumurnya langsung kering.

Tinggi muka air sumur milik warga maksimal tinggal sejengkal (sekitar 15 cm). Bahkan mulai ada sumur yang benar-benar kering. Padahal dahulunya (sebelum ada perusahaan), tinggi muka air sumur biasanya mencapai 1-2 meter. Artinya ada penurunan muka air tidak kurang dari 1, 5 meter. Akibat turunnya tinggi muka air, warga lalu

[45] Fadil, Wawancara, Pasuruan, Tanggal 26 Juni 2012
[46] Ibu supinah, Wawancara, Pasuruan, Tanggal 27 Juni 2012

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

menggali atau memperdalam kembali sumurnya agar air bisa keluar. Hingga saat ini, kedalaman sumur gali milik warga rata-rata sudah mencapai 15-17 m. Kedalaman saat penggalian awal sekitar 8-10 m. Artinya ada penambahan kedalaman sekitar 7 m. Apabila penambahan kedalaman penggalian sumur diperhitungkan, maka penurunan muka air menjadi 7 m ditambah 1,5 m atau sama dengan 8,5 m. Keadaan air sumur paling parah terjadi pada musim kemarau. Sumur gali milik warga pada musim kemarau umumnya mengalami kekeringan (tidak ada air). Akibatnya, untuk mendapatkan air minum pun warga mengalami kesulitan.[47]

Ibu-ibu tersebut mengeluhkan debit air yang keluar dari pancuran yang sudah amat kecil. Dahulu, debit air yang keluar dari bambu (jenis gombong/bamboo ukuran besar) yang digunakan, jumlahnya relatif penuh (memenuhi luasan penampang gombong). Sedang saat ini - walaupun masih musim hujan- debit air yang keluar tidak sampai setengah dari luasan penampang bambu. Itupun jenis bambu yang digunakan bukan gombong melainkan andong (bamboo ukuran sedang). Bahkan pada musim kemarau, air dari pancuran ini menjadi kering (tidak mengalir).

Menurut ibu-ibu tersebut, keadaan air yang kecil tersebut disebabkan karena beroperasinya pabrik AMDK yang telah menyedot air dalam jumlah yang sangat besar. Berdasarkan informasi dari seorang

---

[47] Ibu maimunah, Wawancara, Pasuruan, Tanggal 27 Juni 2012

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

tokoh setempat, dari 3 pancuran air yang ada di kampung ini, ketiga-tiganya dalam kondisi sangat memprihatinkan. Karena debit air yang keluar sudah sangat kecil. Bahkan ada pancuran yang sudah kering. Padahal dahulunya debit air yang keluar di ketiga pancuran ini relatif besar.

Pada musim kemarau pun, air di ketiga pancuran tersebut masih mengalir, walau debitnya sedikit berkurang. Saat ini, pada musim hujan saja, airnya sudah mengering. Hal ini mengindikasikan bahwa secara umum telah terjadi penurunan kuantitas debit air secara drastis dari air pancuran yang biasa digunakan warga di kampung ini. Ketersediaan air untuk kebutuhan pertanian (sawah) di kampung ini juga cenderung berkurang secara drastis. Saat ini, para petani di kampung ini saling berebut air karena ketersediaan air secara umum sudah jauh berkurang Bahkan ada beberapa sawah yang tidak kebagian air.[48]

[48] Ibu saimun, Wawancara, Pasuruan, Tanggal 27 Juni 2012

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id