

BAB IV

PAPARAN DATA DAN HASIL PENELITIAN

A. Paparan Data

Dalam kaitannya pembangkit listrik tenaga panas bumi sudah tidak bisa dianggap sebagai hal biasa lagi. Kebutuhan listrik yang semakin hari semakin meningkat, membuat pemerintah melakukan peningkatan daya serta pemanfaatan alam dengan cara pengolahan dan pembuatan sumber-sumber listrik. Terutama yang terjadi di Desa Sambirata sebagai daerah yang sangat potensial. Daerah lereng Gunung Slamet yang memiliki potensi sumber alamnya yang saat ini diambil sebagai pembangkit listrik tenaga panas bumi. Sumber panas yang ada di dalam Gunung Slamet sangat memungkinkan untuk diambil potensi panas buminya. Panas bumi yang bersumber dari berbagai fosil dan bebatuan yang ada di dalam Gunung Slamet sekarang sudah diolah menjadi pembangkit listrik tenaga panas bumi. Sumber panas bumi didalam Gunung Slamet sangat berpotensi untuk diolah sebagai energi terbarukan yang pada saat ini dimanfaatkan oleh pemerintah untuk memasok listrik-listrik ke berbagai daerah-daerah pelosok. Desa Sambirata contohnya, yang merupakan daerah dibukit lereng Gunung Slamet dengan keadaan geografis sangat tinggi, sangat sulit untuk terjamah oleh pemerintah. Apalagi dahulu belum sama sekali ada listrik, sehingga warga masyarakat Desa Sambirata masih menggunakan *dhimar* (penerang sebagai ganti listrik berbahan bakar minyak tanah).

Pengelolaan alam yang terjadi di Desa Sambirata khususnya akibat dari pembangkit listrik tenaga panas bumi tentunya memiliki dampak positif dan

dampak negatif. Khususnya di Desa Sambirata Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas sebagai objek penelitian. Adapun data hasil penelitian yang peneliti hasilkan adalah sebagai berikut:

1. Fenomena Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi di Gunung Slamet Kabupaten Banyumas

a. Pengetahuan tentang pembangkit listrik

Terkait hasil wawancara peneliti kepada warga masyarakat yang berada di Desa Sambirata Kecamatan Cilongok mengenai pengetahuan tentang pembangkit listrik diperoleh sepuluh kategori jawaban. Untuk kategori jawaban yang pertama seperti yang diungkapkan oleh salah satu warga masyarakat Desa Sambirata yang bernama Bapak Sukiman, yang mana pernyataan yang diungkapkannya senada dengan pernyataan duapuluh satu warga yang lain. Pernyataannya sebagai berikut:

“kalau pembangkit listrik itu ya alatnya yang digunakan untuk mengolah sumber listriknya mas”⁸³

Bapak Sukiman dan duapuluh warga lainnya telah menjelaskan bahwa pengetahuan tentang pembangkit listrik merupakan sebuah alat yang digunakan untuk mengolah sumber-sumber energi listrik. Selanjutnya untuk kategori jawaban yang kedua seperti yang diungkapkan oleh warga masyarakat Desa Sambirata yang bernama Ibu Naningsih, yang mana

⁸³ Informasi ini didapatkan dari informan yang bernama: Sukiman, Naningsih, Anang Sukendar, Mislakhin, Taufik, Suyatman, Muhammad Khairun, Suparno, Tumiran, Karjono, Suwandi, Tamiarjo, Tarwan, Ngatiah, Ngadiman, Siti Jamilah, Anto, Anip, Iskandar, Subhan, Miswanto pada hasil wawancara tanggal 04 Januari 2019.

pernyataan yang diungkapkannya sama dengan pernyataan empat warga masyarakat lainnya. Pernyataannya sebagai berikut:

“ya pada pokoknya ya mas, kalau namanya pembangkit listrik itu kan tidak bisa ada kalau tanpa sumber listriknya. Ya mana bisa ada pembangkit kalau tanpa sumber, kan begitu ya mas?”⁸⁴

Penjelasan tentang pembangkit listrik itu ada karena sumber listrik atau sumber energi listrik. Berikutnya kategori jawaban yang ketiga seperti yang diungkapkan oleh warga masyarakat Desa Sambirata yang bernama Anang Sukendar dan warga lainnya. Permyatannya sebagai berikut:

“tempat untuk menampung itulah gambarannya seperti pembangkit listrik. Misalkan, air yang berada di dalam gelas, gelasnya itulah yang dimaksud dalam pemabangkit listrik”⁸⁵

Tempat untuk menampung dari segala benda yang diibaratkan sebagai pembangkit listrik serta digunakan untuk mengolahnya. Untuk kategori jawaban keempat diungkapkan oleh warga Desa Sambirata yang bernama Mislakhun dan tiga warga lainnya. Pernyataannya sebagai berikut:

“saya berasumsi bahwa yang namanya pembangkit listrik itu memang benar-benar alatnya yang digunakan untuk mengolah sumber energinya”⁸⁶

⁸⁴ Informasi ini didapatkan dari informan yang bernama: Naningsih, Mislakhin, Taufik, Suyatman pada hasil wawancara tanggal 04 Januari 2019.

⁸⁵ Informasi ini didapatkan dari informan yang bernama: Anang Sukendar pada hasil wawancara tanggal 04 Januari 2019.

⁸⁶ Informasi ini didapatkan dari informan yang bernama: Mislakhin, Suwandi, Tamiarjo, Tarwan pada hasil wawancara tanggal 04 Januari 2019.

Alat yang digunakan untuk mengolah sumber energi listrik itulah yang dinamakan dengan pembangkit listrik. Kemudian kategori jawaban yang kelima diungkapkan oleh warga masyarakat Desa Sambirata yang bernama Taufik Hidayatullah. Pernyataannya sebagai berikut:

“kalau pembangkit itu alat, terus kalau listrik itu kan ya aliran. Jadi pembangkit listrik itu alat yang mengalirkan aliran listrik. Begitu ya mas?”⁸⁷

Alat yang digunakan untuk mengalirkan aliran listrik. Selanjutnya kategori jawaban yang keenam diperoleh dan diungkapkan oleh warga masyarakat Desa Sambirata yang bernama Suyatman dan dua warga lainnya. Pernyataannya sebagai berikut:

“suatu konstruksi bangunan yang digunakan untuk memasak listrik mas. Karena pembangkit listrik itu ya semacam tungku”⁸⁸

Suatu konstruksi bangunan yang mirip dengan tungku yang digunakan untuk memasak listrik. Selanjutnya kategori jawaban ketujuh yang diungkapkan oleh warga masyarakat Desa Sambirata yang bernama Muhammad Khairun. Pernyataannya sebagai berikut:

“pembangkit listrik itu seperti yang ada di Gunung Slamet mas, ada pipa besar-besar dan tinggi seperti itu. Digunakan untuk mengolah bahan-bahan dari dalam bumi”⁸⁹

⁸⁷ Informasi ini didapatkan dari informan yang bernama: Taufik Hidayatullah pada hasil wawancara tanggal 04 Januari 2019.

⁸⁸ Informasi ini didapatkan dari informan yang bernama: Suyatman, Anip, Anto pada hasil wawancara tanggal 04 Januari 2019.

⁸⁹ Informasi ini didapatkan dari informan yang bernama: Muhammad Khairun pada hasil wawancara tanggal 04 Januari 2019.

Pipa besar-besar yang berada di Gunung Slamet yang digunakan untuk mengolah bahan dari dalam bumi.

b. Pengetahuan tentang panas bumi

Terkait hasil wawancara peneliti kepada warga masyarakat yang ada di Desa Sambirata Kecamatan Cilongok mengenai pengetahuan panas bumi diperoleh empat kategori jawaban. Untuk kategori jawaban yang pertama seperti yang diungkapkan oleh seorang warga yang bernama Suparno, yang mana pernyataannya yang diungkapkan senada dengan pernyataan Sembilan warga lainnya. Pernyataannya sebagai berikut:

“menurut saya yang namanya panas bumi itu adalah sumber-sumber dari dalam bumi yang bisa diambil manfaatnya”⁹⁰

Panas bumi merupakan sumber-sumber energi yang berada didalam bumi yang bisa dimanfaatkan. Berikutnya kategori jawaban yang kedua diungkapkan oleh warga yang bernama Tumiran, adapun pernyataan yang sama juga diutarakan oleh sepuluh warga lainnya. Pernyataannya sebagai berikut:

“saya mengerti panas bumi itu bisa diambil manfaatnya. Tetapi saya belum pernah melihat secara langsung sebenarnya bagaimana wujudnya mas. Kalaupun panas bumi memang bisa dimanfaatkan, saya sendiri merasakan ya listrik ini mas”⁹¹

⁹⁰ Informasi ini didapatkan dari informan yang bernama: Suparno, Tarwan, Ngatiah, Ngadiman, Siti Jamilah, Anto, Anip, Iskandar, Subhan, Miswanto pada hasil wawancara tanggal 04 Januari 2019.

⁹¹ Informasi ini didapatkan dari informan yang bernama: Tumiran, Sukiman, Naningsih, Anang Sukendar, Mislakhin, Taufik, Suyatman, Muhammad Khairun, Suparno, Karjono pada hasil wawancara tanggal 04 Januari 2019.

Pemanfatan panas bumi yang sudah diolah menjadi tenaga listrik memberikan manfaat bagi warga. Selanjutnya untuk kategori jawaban yang ketiga seperti yang diungkapkan oleh warga yang bernama Karjono, yang mana pernyataan yang diungkapkannya sama dengan pernyataan tiga warga lainnya. Pernyataannya sebagai berikut:

“fosil, batu-batuan itu ya termasuk panas bumi mas. Artinya panas bumi itu merupakan didalamnya ada fosil dan bebatuan”⁹²

Bebatuan dan fosil termasuk sumber panas bumi. Selanjutnya untuk kategori jawaban yang terakhir yakni keempat seperti yang diungkapkan oleh warga yang bernama Suwandi, yang mana pernyataan yang diungkapkan sama dengan pernyataan tiga warga lainnya. Pernyataannya sebagai berikut:

“sumber panas bumi itu memang sangat potensial jika dimanfaatkan mas, panas bumi disini merupakan panas bumi yang bentuknya fosil dan bebatuan”⁹³

Sumber panas bumi yang sangat berpotensi untuk diambil kamanfaatannya.

2. Dampak Positif dan Negatif Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi di Gunung Slamet Kabupaten Banyumas

a. Dampak Positif

⁹² Informasi ini didapatkan dari informan yang bernama: Karjono, Siti Jamilah, Miswanto, Iskandar pada hasil wawancara tanggal 04 Januari 2019.

⁹³ Informasi ini didapatkan dari informan yang bernama: Suwandi, Tarwan, Miswanto, Iskandar pada hasil wawancara tanggal 04 Januari 2019.

Terkait hasil pembangunan pembangkit listrik tenaga panas bumi, selain sebagai sumber listrik juga sebagian wilayah yang hasil penebangan hutan tersebut menjadi destinasi wisata yang pemandangannya sangat menarik dan bagus. Akibat dari penebangan dan pembabatan pepohonan yang berada di Desa Sambirata memiliki dua destinasi wisata, yaitu destinasi wisata Curug Cipendok dan destinasi wisata Bukit Teletubies.

Selain memiliki pesona alam yang indah, disana juga telah dibuka taman khusus untuk sapi perah yang bukitnya dibersihkan sampai bersih dan digunakan untuk sapi perah yang dipekerjakan untuk warga masyarakat setempat. Diperuntukkan untuk siapapun yang mau bekerja merawat dan pemerah sapi di wilayah bukit sana. Hal ini seperti yang diungkapkan oleh Sekretaris Desa Sambirata, beliau Bapak Mislakhin:

“sebenarnya dari pembangunan pembangkit listrik tenaga panas bumi ini, kami sebagai warga Desa Sambirata cukup bahagia mas. Terutama Desa Sambirata ini menjadi dikenal oleh desa lain sebagai pesaing destinasi wisatanya. Nah, sekarang ini jika desa tanpa memiliki destinasi wisata menurut saya menjadi kurang maju mas. Karena daya saing pengelolaan desa sekarang ini menjadi tolak ukur kemakmuran dan kemajuan desa. Akibat dari pembangunan tersebut, ada lahan yang memang cocok untuk dijadikan pusat wisata karena kami memandang sangat tepat dan cocok untuk dimanfaatkan”⁹⁴

Hal senada juga diungkapkan oleh Bapak Tamiarjo yang setiap harinya sebagai tukang parkir di wisata Curug Cipendok:

“saya ya mas selain bercocok tanam, saya juga ikut memberikan jasa parkir yang juga bekerja sama dengan karang taruna desa

⁹⁴ Informasi ini didapatkan dari informan yang bernama: Mislakhin pada hasil wawancara tanggal 05 Januari 2019.

Sambirata. Selain bertani kan juga ada manfaatnya untuk menambah penghasilan setiap harinya. Kalau cuma bertani saja kemungkinan kebutuhan setiap harinya kurang terpenuhi mas. Namun, ya tetap saja sistemnya bagi hasil dengan karang taruna. Alhamdulillah masih bisa menutup kebutuhan sehari-hari.⁹⁵

Sedangkan yang sangat dialami sebagai lahan pekerjaan bagi masyarakat desa Sambirata yang pada umumnya belum memiliki pekerjaan. Pada kali ini mereka bekerja pemerah susu sapi. Sedangkan yang lainnya lagi membersihkan kandang-kandang sapi yang sudah dibuat. Setiap harinya pemerah dan ada lagi yang membersihkan kandang. Hal ini diungkapkan oleh Iskandar secara langsung:

“setelah lulus sekolah menengah kejuruan saya bingung. Akhirnya lumayan lama menjadi pengangguran. Tetapi setelah ada banyak lapangan pekerjaan yang mungkin sekiranya saya mampu untuk melakukannya saya akhirnya mendaftarkan diri untuk ikut pemerah sapi mas. Sebenarnya sih jurusan sekolah saya tidak nyambung dengan pekerjaan saya. Tetapi ya mau bagaimana lagi mas, saya bekerja pemerah sapi saja. Lumayan mas kalau untuk sekedar malam mingguan sama teman ya cukuplah”⁹⁶

Menurut Bapak Tarwan selaku kepala desa Sambirata telah mengungkapkan, bahwa dampak positif dari hasil pembangunan pembangkit listrik tenaga panas bumi ini memang sangat luar biasa. Hal ini telah beliau ungkapkan ketika bertemu dengan saya. Beliau mengungkapkan:

⁹⁵ Informasi ini didapatkan dari informan yang bernama: Tamiarjo pada hasil wawancara tanggal 05 Januari 2019.

⁹⁶ Informasi ini didapatkan dari informan yang bernama: Iskandar pada hasil wawancara tanggal 05 Januari 2019.

“saya selaku kepala desa sangat berterima kasih atas kedatangannya masnya ini kesini. Saya menyambut dengan rasa bahagia. Disisi lain terkait dampak dari pembangunan pembangkit listrik tenaga panas bumi ini, desa Sambirata menjadi sorotan dimata publik, yang mana sekarang banyak sekali destinasi wisata yang masyarakat pada umumnya ataupun mancanegara dapat menikmatinya. Bahkan sekarang sedang ada lagi pembangunan wisata baru yaitu tempatnya seperti taman dan bisa digunakan untuk spot foto. Juga bagi pengunjung yang ingin menginap, kami menyediakan tempat penginapan seperti gubuk atau panggok bahkan sampai tenda-tenda camping kami sediakan. Dan untuk tarifnya kami mematok tidak terlalu mahal. Hal demikian membuat kami juga bekerja ekstra, supaya karang taruna juga ikut berpartisipasi dalam hal pengelolaan, terutama dalam bidang keamanan bagi pengunjung yang menginginkan penginpaan. Masalahnya ini di bukit mas lokasinya, jadi ya tetap perlu pengawasan dan keamanannya.”⁹⁷

b. Dampak Negatif

Berkaitan dengan hasil wawancara peneliti kepada warga masyarakat desa Sambirata Kecamatan Cilongok mengenai dampak negatif akibat pembangkit listrik tenaga panas bumi memperoleh sebelas jawaban yang pertama seperti diungkapkan oleh seorang warga yang bernama Ibu Ngatiah dari desa Sambirata. Yang mana pernyataannya sebagai berikut:

“sumur yang saya gunakan setiap haru untuk mencuci, minum dan lain sebagainya sekarang berubah airnya menjadi keruh dan sulit untuk digunakan. Padahal, sumur ini sebagai pusat aktifitas saya di dapur, kalau sumurnya sudah tidak bisa digunakan, lantas saya mau bagaimana untuk melakukan aktifitas di dapur sebagai kebutuhan yang paling utama? Bahkan airnya ini seperti mengeluarkan bau kurang sedap, seperti tercampuri lumpur. Saya sudah

⁹⁷ Informasi ini didapatkan dari informan yang bernama: Tarwan pada hasil wawancara tanggal 05 Januari 2019.

mengusahakan ibaratanya dengan menyaringnya air tersebut, memang hasilnya itu jernih tetepai rasanya menjadi tidak enak”⁹⁸

Sumur yang sebagai pusat kegiatannya di dapur, sekarang sudah sangat sulit untuk dimanfaatkan sebagaimana biasanya. Kebutuhan yang setiap hari warga untuk memasak dan mencuci sudah terhambat karena tingkat kekeruhannya semakin parah dan sulit untuk dihindari. Untuk menjernihkan air tersebut, warga sudah menyaringnya. Memang hasil air yang disaring itu berubah menjadi jernih seperti sedia kala, namun bau yang tidak enak seperti bau lumpur masih tetap ada. Hal demikian seperti yang dialami oleh warga lainnya dan hasilnya sama. Sumber air atau sumber mata air sumur warga desa Sambirata rata-rata sama yaitu dari aliran sungai Prukut yang airnya dari Curug Cipendok sebagai pusat mata air.

Selanjutnya untuk kategori jawaban yang kedua yang diungkapkan oleh warga yang bernama Bapak Ngadiman dari desa Sambirata, yang mana pernyataannya sebagai berikut:

“saya ini selaku tukang kebersihan yang ada di Curug Cipendok juga ikut merasakan tentang danya dampak negative yang terjadi akibat pembangkit listrik tenaga panas bumi ini. Yang paling saya alami saat ini adalah, maaf mas karena memang setiap hari saya disini dan selalu membersihkan tempat ini dari para pengunjung. Air yang dulunya jernih dan bersih, tetapi akhir-akhir ini saya merasakan ada yang berbeda. Terutama pada kondisi air yang tidak seperti dahulu. Airnya sekarang keruh dan bercampur dengan lumpur. Bahkan banyak bebatuan besar ikut tersedot aliran air, batu

⁹⁸ Informasi ini didapatkan dari informan yang bernama: Ngatiah pada hasil wawancara tanggal 06 Januari 2019

cadas itu lo mas. Perubahan airnya itu ya semenjak pembangkit listrik itu mas”⁹⁹

Curug Cipendok yang airnya dahulu sangat jernih dan tidak ada material bebatuan yang gugur sekarang berubah menjadi keruh dan banyak sekali lumpurnya bercampur dengan bebatuan cadas yang gugur dari tebingnya. Selain itu, air Curug Cipendok yang digunakan untuk keperluan sehari-hari, karena air ini mengalir melalui Sungai Prukut yang digunakan oleh warga desa Sambirata.

Selanjutnya untuk kategor jawaban ketiga seperti yang diungkapkan oleh warga yang bernama Ibu Siti Jamilah dari desa Sambirata, yang mana ungapannya sebagai berikut:

“setiap hari saya mencuci baju dan membersihkan peralatan dapur ya disini mas, di sungai Prukut ini. Tetapi keadaan berubah sekarang, airnya sudah tidak sejernih dahulu, ya walaupun saya masih tetap mencuci baju disini. Tetapi saya tetap mencari pusat air yang masih bersih, biasanya kan ada mas airnya yang diam dan dikelilingi bebatuan yang besar-besar itu mas. Saya kira masih tetap ada air yang bersih yang mungkin menurut saya masih layak untuk digunkana, walaupun untuk mencarinya sulit. Ya bagaimana lagi mas, untuk membuat sumur perlu biaya banyak untuk menjadi sumber airnya, karena rumah saya berdekatan dengan sungai Prukut ini, maka saya menggunakan sungai saja daripada sumur. Kalau sungai lebih gampang kali ya mas, daripada sumur. Kalau sungai tinggal turun saja ke dasarnya, sedangkan sumur masih harus menimba airnya”¹⁰⁰

Sungai Prukut sekarang sudah menjadi keruh dan banyak material pasir serta bebatuan yang ikut terseret air. Sungai yang sebagai pusat

⁹⁹ Informasi ini didapatkan dari informan yang bernama: Ngadiman pada hasil wawancara tanggal 06 Januari 2019

¹⁰⁰ Informasi ini didapatkan dari informan yang bernama: Siti Jamilah pada hasil wawancara tanggal 06 Januari 2019

kegiatan mencuci baju dan membersihkan peralatan dapur oleh warga sekitar tepian sungai Prukut, sekarang warga mulai kebingungan untuk mencari air yang bersih.

Selanjutnya untuk kategori jawaban keempat seperti yang diungkapkan oleh warga yang bernama Bapak Anto dari desa Sambirata, yang mana ungkapannya sebagai berikut:

“hutan disini memang masih banyak hewam liarnya mas, tapi jangan salah, kalau mereka semuanya turun dari atas untuk mencari keamanan dirinya. Karena akibat dari penebangan hutan yang terlalu banyak, mereka mungkin merasa terusik dan terganggu akibat rumahnya dihancurkan. Karena itu mereka menjadi buas dan menyerang daerah kami mas. Walaupun mereka hanya turun saja, tapi lama-lama mereka merusak tanaman kami”¹⁰¹

Banyak monyet-monyet yang turun ke pemukiman warga yang pada akhirnya merusak tanaman warga desa Sambirata. Tanaman jagung yang menjadi incaran mereka setelah turun dari gunung. Banyak sekali tanaman jagung yang dirusak dan dimakan.

Selanjutnya untuk kategori jawaban yang kelima seperti yang diungkapkan oleh warga yang bernama Bapak Anip dari desa Sambirata, yang mana ungkapannya sebagai berikut:

“kalau air yang disalurkan ke irigasi warga ini ya mas, itukan dari sungai Prukut juga, walaupun sungai Prukut itu keruh, maka irigasi yang ada di warga juga ikut keruh mas. Tidak ada sumber lain kecuali sungai Prukut itu, karena sungai ini memang berdekatan

¹⁰¹ Informasi ini didapatkan dari informan yang bernama: Anto pada hasil wawancara tanggal 06 Januari 2019.

denagn pemukiman warga desa Sambirata sampai ke desa Karangtengah. Pusat mata airnya kan ada di Curug Cipendok”¹⁰²

Saluran irigasi yang ada di desa Sambirata juga ikut keruh karena sungai Prukut juga keruh. Sungai Prukut ini yang berada di desa Sambirata sampai ke Karangtengah mempunyai pusat sumber air dari Curug Cipendok. Irigasi yang sekarang banyak tersumbat oleh lumpur dan material lain merupakan dampak dari sungai Prukut yang sudah tidak seperti semulanya.

Selanjutnya kategori jawaban yang keenam seperti yang diungkapkan oleh warga yang bernama Bapak Iskandar, yang mana ungapannya sebagai berikut:

“petani sekarang menjadi sangat susah mendapatkan air mas. Tanaman kami menjadi sulit untuk bertumbuh dengan baik, karena air yang ada di lokasi persawahan ini sudah tidak seperti yang dulu. Seperti banyak pasirnya begitu mas, kalau tanaman padi seperti ini airnya ada pasirnya kan tidak bagus untuk tanaman, sehingga kalau dikatakan panaen, ya tetap panen, Cuma hasilnya tidak semaksimal dulu. Dulu kalau sawah ukuran 100 ubin bisa mampu menghasilkan padi mencapai 1 ton, kalau sekarang hanya bisa mencapai 8 kwintal”¹⁰³

Para petani kesulitan untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Hal demikian serupa dengan apa yang dialami oleh salah satu petani desa Sambirata, yaitu sebagai petani padi. Air yang digunakan untuk irigasi berasal dari sungai Prukut.

¹⁰² Informasi ini didapatkan dari informan yang bernama: Anip pada hasil wawancara tanggal 07 Januari 2019.

¹⁰³ Informasi ini didapatkan dari informan yang bernama: Iskandar pada hasil wawancara tanggal 07 Januari 2019.

Selanjutnya untuk kategori jawaban yang ketujuh seperti yang diungkapkan oleh warga yang bernama Bapak Subhan Ali, yang mana ungkapannya sebagai berikut:

“area persawahan yang disini sangat luas mas. Kami sebagai petani dalam mencari air yang benar-benar tidak tercampuri dengan material pasir sulit. Kalau air irigasi yang ada disini itu kan dari Curug Cipendok, sedangkan airnya itu terkena dampak dari pembangkit listrik, terutama penebangan pohon yang terlalu banyak. otomatis airnya yang mengalir di area persawahan ini juga tercampuri dengan pasir mas, maka kami sebagai petani sangat merasakan dampak tersebut”¹⁰⁴

Area persawahan yang sudah tidak steril. Tanahnya tercampuri dengan material pasir. Sedangkan pusat dar irigasinya dari Curug Cipendok. Para petani sangat merasakan dampaknya.

Selanjutnya untuk kategori jawaban kedelapan seperti yang diungkapkan oleh warga yang bernama Bapak Miswanto, yang mana jawabannya sebagai berikut:

“daerah ini memang sangat tinggi mas. Artinya kami berada ditepian tebing-tebing lereng gunung yang kemungkinan besar sangat mudah jika nanti terjadi longsor. Bahkan akhir-akhir ini terjadi longsor karena curah hujan tinggi. Sedangkan banyak sekali pohon yang sudah ditebang, padahal pohon tersebut sebagai penyerap air sekaligus penahan longsor. Otomastis kalau pohonnya ditebang, kami warga yang berada di wilayah ini sangat terkena dampaknya. Contohnya ya ini, tanah longsor mas”¹⁰⁵

¹⁰⁴ Informasi ini didapatkan dari informan yang bernama: Subhan Ali pada hasil wawancara tanggal 07 Januari 2019.

¹⁰⁵ Informasi ini didapatkan dari informan yang bernama: Miswanto pada hasil wawancara tanggal 07 Januari 2019.

Daerah yang berada di dataran tinggi cukup membahayakan. Apalagi keadaan sekarang curah hujan tinggi sangat memungkinkan untuk rawan longsor. Akibat dari penebangan pohon yang terlalu banyak.

Selanjutnya kategori jawaban yang kesembilan seperti yang diungkapkan oleh warga yang bernama Bapak Arip dari desa Sambirata, yang mana jawabannya sebagai berikut:

“selain sebagai petani, saya juga membudi daya ikan mas. Seperti ikan gurameh ini. Cuma saja sangat disayangkan, sekarang sangat susah untuk merawatnya. Kalau airnya tidak steril dan murni tidak ada racunnya, kemungkinan mudah untuk hidupnya, tetapi aslinya banyak yang mati mas. Semenjak air yang saya ambil ini dari sumber sungai Prukut tersebut. Memang mesin untuk menyedotnya sudah saya pasang di tepian sungai mas, saya kira lebih mudah. Karena rumah saya berada di tepian sungai”¹⁰⁶

Banyak para pembudi daya ikan yang mengalami kerugian karena ikannya banyak yang mati terkena dampak air yang tidak steril. Sedangkan sumber airnya dari sungai Prukut yang menyambung dengan Curug Cipendok.

B. Temuan Penelitian

Berdasarkan data hasil penelitian yang telah dipaparkan ditemukan beberapa hal penting berkaitan dengan pembangkit listrik tenaga panas bumi di desa Sambirata Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas.

1. Fenomena Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi di Gunung Slamet Kabupaten Banyumas

¹⁰⁶ Informasi ini didapatkan dari informan yang bernama: Arip pada hasil wawancara tanggal 07 Januari 2019.

- a. Mengenai pengetahuan tentang pembangkit listrik yang ditemukan jawabannya dari warga desa Sambirata dengan berbagai jawaban diantaranya:
 1. Pembangkit listrik menurutnya sebuah alat yang bisa untuk mengolah sumber listrik
 2. Adanya pembangkit listrik karena ada sumber listriknya
 3. Tempat penampungan yang digambarkan seperti gelas
 4. Pembangkit listrik sebagai gambaran benar yang bisa mengolah sumber energi
 5. Konstruksi bangunan seperti tungku yang dapat digunakan untuk mengolah sumber listrik
 6. Pembangkit listrik itu ada pipa besar-besar seperti yang berada di Gunung Slamet.
- b. Pengetahuan tentang panas bumi
 1. Sumber-sumber yang berasal dari dalam bumi yang dapat diambil manfaatnya
 2. Sumber yang ada di dalam bumi yang tidak terlihat tetapi bisa dimanfaatkan ketika diolah menjadi listrik baru dirasakan
 3. Fosil dan bebatuan yang ada didalam bumi merupakan panas bumi
 4. Sumber panas bumi yang sangat potensial untuk diambil fosil dan bebatuan didalamnya.

2. Dampak Positif dan Negatif Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi di Gunung Slamet Kabupaten Banyumas

a. Dampak Positif

- 1) Dengan adanya pembangkit listrik tenaga panas bumi menjadikan desa Sambirata semakin terkenal karena banyak terbukanya destinasi wisata
- 2) Terbukanya berbagai destinasi wisata seperti: Curug Cipendok, Taman Spot foto, Bukit Teletubies
- 3) Warga bisa menikmati listrik tanpa menyambung tetangganya.

b. Dampak Negatif

- 1) Rata-rata warga desa Sambirata mengeluh akibat dampak yang mereka rasakan dengan terjadinya sumur mereka yang digunakan setiap hari untuk diambil airnya menjadi keruh dan mengeluarkan bau lumpur yang lumayan menyengat
- 2) Wisata Curug Ciopendok airnya mengeruh dan bercampur material lumpur, pasir dan banyak batu cadas yang gugur
- 3) Kebutuhan warga sekitar sungai Prukut sekarang terhambat karena air yang menjadi keruh dan bercampur dengan lumpur, hal ini dirasakan oleh warga yang sekitar tepian sungai Prukut dari desa Karangtengah sampai desa Sambirata yang mana mereka memanfaatkan sungai untuk mencuci baju dan mengambil airnya untuk dimasak

- 4) Wilayah pemukiman warga desa Sambirata yang sekarang ini banyak terserang oleh monyet-monyet yang turun dari gunung dan merusak serta memakan tanaman palawija mereka, hal ini yang paling rusak adalah tanaman jagung warga desa Sambirata
- 5) Saluran irigasi yang ada di desa Sambirata airnya keruh dan berlumpur dan bahkan macet sehingga bisa berpotensi menghambat mengalirnya air dan ditakutkan menimbulkan bencana alam seperti banjir bandang ketika curah hujan tinggi
- 6) Para petani padi kesulitan untuk panen dikarenakan lokasi persawahan mereka airnya bercampur dengan material pasir dan lumpur sehingga mengakibatkan panen kurang maksimal
- 7) Area persawahan yang ada di desa Samirata tanahnya kurang subur karena material pasir ketika dibajak tetap saja tidak akan menghilang, hanya saja pasir tersebut menghambat kesuburan tanah.
- 8) Pemukiman warga desa Sambirata yang berada di dataran tinggi sering mengalami bencana alam tanah longsor akibat dari penebangan pohon yang terlalu banyak
- 9) Bagi para pembudi daya ikan merasakan kerugian banyak karena ikan yang mereka budi dayakan banyak yang mati akibat air yang mereka gunakan seperti mengandung racun sehingga ikan mereka banyak yang mati

10) Banyak babi hutan yang turun ke pemukiman warga dan merusak tanaman warga setempat.

C. Analisa Temuan

Melihat beberapa temuan penelitian tentang pembangkit listrik tenaga panas bumi di desa Sambirata Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas, maka dapat dianalisa bahwa:

1. Fenomena Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi di Gunung Slamet Kabupaten Banyumas

Mengenai pengetahuan tentang pembangkit listrik yang ada di desa Sambirata ditemukan enam jawaban seperti, pembangkit listrik menurutnya sebuah alat yang bisa untuk mengolah sumber listrik, adanya pembangkit listrik karena ada sumber listriknya, tempat penampungan yang digambarkan seperti gelas, pembangkit listrik sebagai gambaran benar yang bisa mengolah sumber energi, konstruksi bangunan seperti tungku yang dapat digunakan untuk mengolah sumber listrik, pembangkit listrik itu ada pipa besar-besar seperti yang berada di Gunung Slamet. Kemudian mengenai pengetahuan tentang panas bumi seperti, sumber-sumber yang berasal dari dalam bumi yang dapat diambil manfaatnya, sumber yang ada di dalam bumi yang tidak terlihat tetapi bisa dimanfaatkan ketika diolah menjadi listrik baru dirasakan, fosil dan bebatuan yang ada didalam bumi merupakan panas bumi, sumber panas bumi yang sangat potensial untuk diambil fosil dan bebatuan didalamnya.

2. Dampak Positif dan Negatif Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi di Gunung Slamet Kabupaten Banyumas

a. Dampak Positif

Keberadaan pembangkit listrik tenaga panas bumi yang telah membuka berbagai destinasi wisata yang ada di Desa Sambirata. Selain sebagai pusat incaran para warga luar daerah Kabupaten Banyumas, juga sebagai pusat perhatian bagi desa lainnya untuk bersaing dalam pengelolaan serta kesejahteraan desa diantaranya sebagai pesaing dalam wisatanya. Bahkan untuk kesejahteraan warga desa Sambirata, mereka yang masih belum memiliki lapangan pekerjaan, sekarang telah bisa bekerja. Hal ini telah terbukti dengan adanya anak-anak ataupun orang tua yang sebagai petani juga bisa ikut bekerja dalam pemerahan susu sapi ada juga yang ikut mengelola parkir di wisata-wisata yang sudah dibuka. Tidak hanya petani dalam pekerjaannya, tetapi mereka juga memiliki pekerjaan sampingan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

b. Dampak Negatif

Banyak masyarakat yang mengeluh akibat dari pembangkit listrik tenaga panas bumi tersebut. Akibat dari pembabatan hutan yang terlalu banyak sehingga mengakibatkan sumber mata air menjadi keruh. Curug Cipendok yang sebagai pusat sumber air warga desa Sambirata sekarang berubah menjadi keruh dan

membawa material lumpur, pasir, batu cadas. Tidak hanya itu, sungai Prukut yang setiap hari digunakan untuk mencuci baju dan diambil airnya untuk dimasak menjadi terhambat. Sumur warga yang dahulu masih bisa digunakan untuk diambil airnya sekarang keruh dan mengeluarkan bau tidak sedap akibat bercampur dengan lumpur. Hewan-hewan banyak yang turun dan merusak tanaman warga setempat yang mengakibatkan kerugian secara materi. Lahan persawahan yang sekarang kesuburan tanahnya tercampur dengan pasir dan mengakibatkan panen tidak maksimal, hal ini juga dialami oleh warga desa Sambirata masalah irigasi yang airnya keruh dan bercampur lumpur yang sering kali menghambat lancarnya air mengair. Sehingga demikian para warga takut ketika kondisi curah hujan tinggi bisa mengakibatkan banjir bandang. Daerah lereng tebing yang cukup curam sering longsor tanahnya karena terlalu banyak dalam penebangan pohon.