

## **ADAPTASI MASYARAKAT PETANI LAHAN SAWAH TERHADAP BENCANA BANJIR ROB DI SEBAGIAN WILAYAH KECAMATAN KEDUNG, JEPARA, JAWA TENGAH**

Mega Dharma Putra<sup>1</sup>, Dani Prasetyo<sup>2</sup>, Isna Pujiastuti<sup>2</sup>, dan  
Th. Retno Wulan<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Parangtritis Geomaritime Science Park*; Bantul, <sup>2</sup>Fakultas Geografi UGM, <sup>3</sup>BIG  
E-mail: [mega.dharma.p@gmail.com](mailto:mega.dharma.p@gmail.com)

**ABSTRAK** - Luas lahan sawah pada tahun 2013 di Kecamatan Kedung adalah 1.974,163 ha (45,97% dari luas Kecamatan Kedung) atau yang paling luas dibandingkan kecamatan lainnya yang ada di Kabupaten Jepara, Provinsi Jawa Tengah. Potensi pengelolaan lahan sawah di Kecamatan Kedung terkendala banjir rob yang menyebabkan penurunan produktivitas hingga gagal panen. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan berbagai bentuk adaptasi yang dilakukan oleh masyarakat petani lahan sawah di Kecamatan Kedung, Kabupaten Jepara, Provinsi Jawa Tengah. Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggabungkan metode dokumentasi, observasi, dan wawancara. Dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data berupa foto di lapangan dan pustaka pendukung. Observasi dibutuhkan untuk melihat secara langsung berbagai bentuk adaptasi masyarakat petani lahan sawah menghadapi banjir rob. Wawancara menjadi penting dalam proses pengumpulan data karena mampu digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi yang bersifat lintas waktu. Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif untuk menjelaskan data yang diperoleh. Hasil penelitian menunjukkan masyarakat petani lahan sawah di Desa Kalianyar dan Sidodadi memiliki berbagai variasi adaptasi terhadap bencana banjir rob. Beberapa bentuk adaptasi masyarakat terhadap banjir rob adalah (1) membangun tanggul dan menanam mangrove, (2) membaca tanda alam untuk mengatur pola tanam, (3) tidak melakukan apapun, dan (4) memiliki usaha sampingan.

Kata Kunci: Adaptasi, Banjir Rob, Petani Lahan Sawah

### **PENDAHULUAN**

#### **Latar Belakang**

Wilayah kepebisiran mencakup pesisir, pantai, dan perairan laut dekat pantai (Desmawan dan Sukamdi, 2012). Wilayah kepebisiran yang merupakan peralihan daratan dan laut yang memiliki tekanan dari berbagai aktivitas lingkungan maupun sosial. Satu dasawarsa terakhir ini, telah terjadi berbagai macam fenomena alam, salah satunya adalah kenaikan permukaan air laut yang dipicu perubahan iklim global (Damaywanti, 2013). Kenaikan permukaan air laut

menyebabkan terjadinya banjir rob atau tergenangnya daratan oleh air laut. Banjir rob adalah pola fluktuasi muka air laut yang dipengaruhi oleh gaya tarik benda-benda angkasa terutama oleh bulan dan matahari terhadap massa air laut di bumi (Sunarto, 2004).

Banjir rob terjadi di berbagai wilayah di Indonesia terutama di pesisir pantai utara pulau Jawa, dan salah satunya ada di Kabupaten Jepara. Terjadinya banjir rob berpengaruh terhadap masyarakat Kabupaten Jepara, terutama yang bertempat tinggal di kawasan pesisir seperti masyarakat Kecamatan Kedung. Luas lahan sawah pada tahun 2013 di Kecamatan Kedung adalah 1.974,163 ha (45,97% dari luas Kecamatan Kedung) atau yang paling luas dibandingkan kecamatan lainnya yang ada di Kabupaten Jepara, Provinsi Jawa Tengah. Lahan sawah merupakan salah satu lahan yang terkena dampak langsung dari banjir rob. Kelompok masyarakat yang terkena dampak cukup signifikan adalah petani Lahan Sawah karena dampak negatif banjir rob pada lahan mempunyai dampak yang lebih besar daripada kegiatan perekonomian lainnya seperti lahan tambak maupun aktivitas penangkapan ikan oleh nelayan. Lahan sawah yang terendam banjir rob akan mengalami penurunan luas panen dan berkurangnya produksi yang dapat dihasilkan (Hartini *et.al.*, 2012).

## **METODE**

### **Jenis dan Wilayah Penelitian**

Penelitian ini adalah jenis penelitian kualitatif dengan maksud menguraikan permasalahan di wilayah penelitian secara deskriptif. Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk meneliti sesuatu pada saat ini dan bertujuan untuk membuat deskripsi, gambaran, maupun lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, maupun hubungan antara berbagai fenomena yang diselidiki (Nazir, 1999). Pelaksanaan penelitian ini berdasarkan tujuannya termasuk penelitian lapangan *field research* yang bermaksud untuk memaparkan adanya permasalahan di lingkup daerah penelitian.

Wilayah kajian yang dipilih adalah wilayah kawasan pertanian yang secara langsung terkena dampak bencana banjir rob di dua desa yaitu Desa Kalianyar dan Desa Surodadi, Kecamatan Kedung, Kabupaten Jepara. Penelitian ini memilih dua desa dari Kecamatan Kedung untuk dilakukan penelitian dengan asumsi dasar adalah desa yang paling besar terkena dampak banjir rob yaitu Desa Surodadi dan Desa Kalianyar.

### **Metode Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **1. Wawancara**

Penggunaan metode ini didasarkan pada dua alasan. Pertama, wawancara memiliki keleluasaan dalam pengumpulan data karena tidak saja apa yang diketahui dan dialami objek yang diteliti, akan tetapi apa yang tersembunyi jauh di dalam diri objek penelitian. Kedua, apa yang ditanyakan kepada

informan bisa mencakup hal-hal yang bersifat lintas waktu, yang berkaitan dengan masa lampau, masa sekarang, dan masa mendatang.

Wawancara dipilih sebagai metode karena ingin mengetahui secara menyeluruh mengenai bagaimana kondisi pertanian, produksi pertanian, dan pendapatan pertanian yang didapat oleh petani sawah. Kuesioner yang diajukan kepada responden dengan menggunakan daftar pertanyaan yang bersifat semi terbuka, yakni telah disediakan pilihan jawabannya, akan tetapi responden masih diberi kesempatan untuk menjawab lain dari apa yang sudah disediakan.

## 2. Observasi dan Dokumentasi

Observasi merupakan pengamatan atau memperhatikan kondisi dari lahan pertanian, lalu mencatat kondisinya dan didokumentasikan dengan menggunakan kamera. Dalam metode ini juga tidak mengabaikan kemungkinan menggunakan sumber-sumber non manusia seperti dokumen-dokumen dan catatan yang dikenal dengan metode dokumentasi. Pengumpulan data pendahuluan termasuk ke dalam proses dokumentasi.

### **Teknik Analisis Data**

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan bahkan sejak peneliti melakukan pengumpulan data. Analisis data juga perlu dilakukan pada data hasil studi pendahuluan namun masih bersifat sementara (Sugiyono, 2009). Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini terbagi menjadi *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*. Reduksi data merupakan proses pemilahan data yang telah didapatkan. Banyak data yang diperoleh yang berkaitan dengan kehidupan masyarakat petani yang menghadapi bencana banjir rob. Hal tersebut perlu dipilah hal mana yang berkaitan dengan proses adaptasi dan tidak. *Data Display*, merupakan proses menampilkan data yang telah direduksi dalam bentuk tabel, grafik, uraian singkat, *flowchart*, dan lain sebagainya. Tujuan *data display* ini adalah untuk mempermudah pemahaman mengenai data yang akan ditampilkan. *Conclusion drawing/verification* merupakan proses akhir yang mendeskripsikan berupa berbagai bentuk adaptasi masyarakat petani untuk menghadapi bencana banjir rob.

### **BERBAGAI BENTUK ADAPTASI MASYARAKAT PETANI LAHAN SAWAH TERHADAP BENCANA BANJIR ROB**

Masyarakat di Desa Kalianyar dan Surodadi memiliki mayoritas sebagai petani sawah namun pekerjaan mereka sebagai petani lahan sawah terhambat oleh bencana banjir rob. Berbagai usaha dilakukan untuk menanggulangi dampak yang ditimbulkan untuk memberikan hasil yang maksimal. Beberapa bentuk adaptasi masyarakat petani lahan sawah menghadapi bencana banjir rob di Desa Kalianyar dan Surodadi adalah sebagai berikut.

### **Membangun Tanggul dan Menanam Mangrove**

Tanggul yang terdapat di Desa Kalianyar dan Surodadi (serta Kecamatan Kedung) terbagi menjadi dua jenis, yaitu tanggul irigasi dan tanggul terluar. Tanggul irigasi yang ada di Desa Kalianyar dan Surodadi berada di sungai yang berfungsi untuk mengalir sawah-sawah (Gambar 1). Kebanyakan masyarakat di kedua desa berusaha untuk memperbaiki tanggul irigasi secara mandiri sebagai upaya untuk mencegah banjir rob masuk. Kondisi tanggul irigasi di Desa Kalianyar dan Surodadi masih dapat berfungsi dengan baik.

Tanggul terluar adalah tanggul yang berbatasan langsung dengan laut (Gambar 2). Kondisi tanggul ini telah lama rusak karena telah lama dibangun namun kerusakan tanggul ini justru menguntungkan pihak petani garam yang dimudahkan dalam proses pengambilan air laut. Dalam hal ini, dapat diketahui bahwa banjir rob di Desa Kalianyar dan Surodadi dapat memberikan keuntungan bagi sebagian pihak. Petani garam tidak perlu menggunakan pompa untuk memperoleh air laut sehingga mampu menghemat biaya produksi.

Adaptasi lainnya adalah melakukan penanaman mangrove. Penanaman mangrove di kedua desa sudah diinisiasi oleh masyarakat dan pemerintah namun hasilnya masih belum signifikan. Hal yang menjadi kendala adalah proses penanaman mangrove yang kurang berkelanjutan. Penanaman memang gencar dilakukan namun pemeliharaannya masih kurang.



Gambar 1. Kenampakan tanggul irigasi di lokasi pertanian Desa Surodadi



Gambar 2. Kondisi tanggul terluar di Desa Surodadi

### **Membaca Tanda Alam Untuk Pengaturan Pola Tanam**

Pengurangan dampak negatif dari banjir rob terhadap lahan pertanian di kedua desa lainnya adalah membaca tanda alam sebagai penentuan pola tanam. Pola tanam yang tepat akan meningkatkan keberhasilan produksi pertanian. Beberapa tanda alam yang dijadikan pedoman untuk mengetahui bencana banjir rob adalah musim, volume air sungai bertambah, dan lainnya.

### **Tidak Melakukan Apapun**

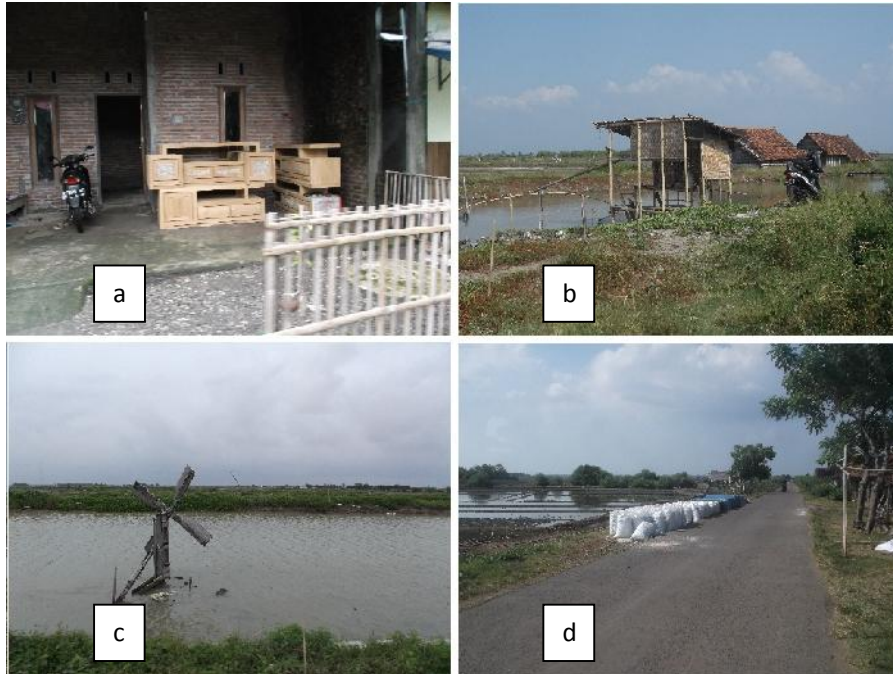
Sebagian masyarakat di Desa Kalianyar dan Surodadi memilih untuk tidak melakukan apapun untuk menanggulangi bencana banyak. Sebagian masyarakat memiliki keyakinan bahwa banjir rob akan terus terjadi dan melampaui batas usaha yang telah masyarakat lakukan. Namun, hal tersebut tidak menyurutkan semangat masyarakat lainnya yang ingin terus berupaya mengusahakan pertanian yang sudah lama dijalankan. Masyarakat terkendala dengan keterbatasan ekonomi sehingga mereka tidak dapat melakukan apa-apa dan tetap bertahan pada pekerjaan sebagai petani lahan sawah. Sebagian masyarakat tetap diam karena terkait kepemilikan lahan yang sebagian besar bukan merupakan milik melainkan sewa dan bagi hasil.

Masyarakat yang memilih untuk tidak melakukan apa-apa mempunyai aspirasi kepada pemerintah untuk penyediaan bantuan alat pertanian misalnya pompa air, selang, alat pendukung pertanian dan sebagainya yang sangat rentan rusak karena banjir rob yang menyebabkan korosi pada alat pertanian yang ada. Bantuan berupa dana juga diharapkan oleh petani misalnya untuk membiayai akomodasi kegiatan kerja bakti, berbagai upaya perbaikan lahan pertanian, beserta infrastruktur pendukung, pengadaan pupuk, upah tenaga kerja dalam mengatasi banjir rob.

### **Memiliki Usaha Sampingan**

Sebagian masyarakat di Desa Kalianyar dan Surodadi juga ada yang memilih untuk mulai mengurangi ketergantungan terhadap bantuan yang diberikan pemerintah. Perubahan strategi dalam mencari nafkah akhirnya dilakukan mengingat pertanian menjadi sektor yang terpengaruh cukup besar. Tidak sedikit dari mereka yang awalnya bergantung pada lahan pertanian beralih pada tambak saat banjir rob sehingga mereka tetap dapat bekerja meskipun lahan pertanian yang dikelolanya dirugikan oleh banjir rob.

Pekerjaan sampingan masyarakat sekitar selain bertani tambak, sebagian masyarakat Kecamatan Kedung juga melakukan kerajinan ukir, perikanan, peternakan, jasa lainnya dan tambak garam (Gambar 3). Tambak garam merupakan pekerjaan sampingan yang menarik untuk dikaji terkait pertanian karena tambak garam mendapatkan keuntungan dengan masuknya air laut ke dalam daratan. Tambak garam dan pertanian sering terjadi konflik kepentingan terkait air laut, di sisi lain tambak garam mungkin dapat menjadi penyelamat.



Gambar 3. Kerajinan Mebel Masyarakat Kedung (a), Mata Pencaharian Masyarakat Kedung (b), Usaha Tambak Garam di Desa Kalianyar (c dan d)

Tambak garam pada Desa Surodadi memiliki produktivitas dengan 60-80 ton/ha dalam satu musim dengan harga per kg Rp200-250 (Tempo, 2013). Bila dihitung dalam 1 tahun masyarakat dapat menghasilkan Rp12.000.000-20.000.000/tahun. Bila dibandingkan dengan pendapatan pertanian yang per tahun dapat menghasilkan Rp15.000.000-25.000.000/tahun dengan harga gabah Rp4.000-4.500 sebenarnya pertanian lebih menjanjikan namun faktor risiko bencana dan investasi yang ditanamkan lebih besar. Harga garam cenderung tidak stabil pada tahun 2005 harga garam per kg hanya Rp5.000/kuintal (Suara Merdeka, 2005). Hal ini berarti harga per kg hanya Rp50 sehingga pertanian lahan sawah dan tambak garam memiliki kesulitan dan kemudahan masing-masing.

### KESIMPULAN

Masyarakat petani lahan sawah di Desa Kalianyar dan Sidodadi memiliki berbagai variasi adaptasi terhadap bencana banjir rob. Beberapa bentuk adaptasi masyarakat terhadap banjir rob adalah (1) membangun tanggul dan menanam mangrove, (2) membaca tanda alam untuk mengatur pola tanam, (3) tidak melakukan apapun, dan (4) memiliki usaha sampingan.

Diperlukan penguatan koordinasi dan kerja sama untuk pembuatan tanggul, baik irigasi dan tanggul terluar. Untuk penanaman mangrove, kegiatan yang dicanangkan jangan hanya berfokus pada penanaman namun juga keberlanjutan dari program penanaman mangrove tersebut. Masyarakat masih memerlukan pendampingan untuk penguatan pemikiran dan mental agar menjadi masyarakat yang tangguh bencana.

### **PENGHARGAAN**

Ucapan terima kasih dan penghargaan penulis ucapkan kepada seluruh pihak yang membantu untuk kepenulisan penelitian ini, di antaranya adalah Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau Jepara, Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada, khususnya Dr. Rika Harini, M.P. dan Dr. RR. Wiwik Puji Mulyani, M.Si., serta Tim Kuliah Kerja Lapangan 3 Tahun 2015.

### **REFERENSI**

- Damaywanti, Kurnia. 2013. Dampak Abrasi Pantai terhadap Lingkungan Sosial (Studi Kasus di Desa Bedono, Sayung, Demak. *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan 2013*. Hlm. 364.
- Desmawan, Bayu Trisna, Sukamdi. 2012. Adaptasi Masyarakat Kawasan Pesisir Terhadap Banjir Rob di Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak, Jawa Tengah. *Jurnal Bumi Indonesia, Volume 1 Nomor 1 2012*. Hlm. 1-9.
- Hartini, Sri., M. Pramono Hadi, Sudibyakto, Aris Poniman. 2012. Persepsi Petani terhadap Banjir di Lahan Sawah: Studi Kasus di Kabupayem Kendal dan Kabupaten Demak, Provinsi Jawa Tengah. *Globe Volume 14 No. 1 Juni 2012*: Hlm. 28-36.
- Nazir. 1999. *Metodologi Penelitian*. Ghalia Indonesia: Jakarta. Hlm. 51
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Alfabeta: Bandung Hlm. 250-252.
- Sunarto. 2004. *Perubahan Fenomena Geomorfik Daerah Kepesisiran di Sekeliling Gunungapi Muria*. *Disertasi*. Yogyakarta: Fakultas Geografi UGM