

PENGARUH AKTIVITAS MANUSIA TERHADAP PENGGUNAAN LAHAN DI LINGKUNGAN PESISIR

THE EFFECT OF HUMAN ACTIVITY ON LAND USE IN COASTAL ENVIRONMENTS

Anastasia Neni Candra Purnamasari¹¹

¹Universitas Proklamasi 45 Yogyakarta

ABSTRACT

Human activity on coastal environment Kuwaru village that human activities at a tourist spot. Conversion of land in the coastal area of the village Kuwaru pretty much as the pressure of human activity. The aims of this research are (1) to determine human activities in the coastal environment of Kuwaru village, (2) to determine land conversion in the coastal area of Kuwaru village, and (3) to determine the impact of land use or land use change in the coastal Kuwaru. The research method using literature, direct observation in the field and indept interview. Result of the research shows that land use or land use of coastal villages Kuwaru cause a considerable impact, both positive and negative impacts.

Key-words: human activities, land conversion, land use

INTISARI

Aktivitas manusia pada lingkungan pesisir desa Kuwaru yaitu kegiatan manusia di tempat wisata. Konversi lahan pada daerah pesisir desa Kuwaru cukup banyak seiring dengan tekanan aktivitas manusia. Tujuan penelitian ini adalah (1) mengetahui aktivitas manusia pada lingkungan pesisir desa Kuwaru, (2) mengetahui konversi lahan pada daerah pesisir desa Kuwaru, (3) mengetahui dampak penggunaan lahan atau alih fungsi lahan pesisir desa Kuwaru. Metode penelitian menggunakan metode studi literatur, pengamatan langsung di lapangan dan *indepth interview*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan lahan atau alih fungsi lahan pesisir desa Kuwaru menimbulkan dampak yang cukup besar, baik dampak positif dan dampak negatif.

Kata kunci: aktivitas manusia, konversi lahan, penggunaan lahan

¹ Alamat penulis untuk korespondensi: Anastasia Neni Candra Purnamasari. E-mail: anastasianenicandra@gmail.com

PENDAHULUAN

Desa Kuwaru, kelurahan Poncosari, kecamatan Srandonan, kabupaten Bantul merupakan daerah yang berada di kawasan pesisir laut selatan Daerah Istimewa Yogyakarta. Daerah pesisir di desa Kuwaru tersebut dahulu merupakan pesisir dengan berbagai jenis vegetasi yang tumbuh menutupi lahan misalnya pohon cemara, pandan dan sebagainya, namun sekarang sudah dibuka sebagai tempat rekreasi yang sering disebut pantai Kuwaru.

Aktivitas manusia di pesisir Kuwaru semakin meningkat seiring dengan bertambahnya waktu. Dahulu masyarakat desa Kuwaru hanya memanfaatkan lahan pesisir untuk ditanami berbagai macam tanaman palawija, tetapi sekarang lahan tersebut sudah beralih fungsi menjadi lahan yang lebih menguntungkan. Setelah kawasan pesisir Kuwaru banyak yang mengunjungi, maka masyarakat desa Kuwaru juga banyak yang mendirikan bangunan disekitar pantai.

Pasca dibuka untuk tempat rekreasi, terjadi perubahan pada lingkungan pesisir pantai Kuwaru. Kerusakan lingkungan pesisir terjadi akibat peristiwa alam dan akibat aktivitas manusia. Peristiwa alam yang mempengaruhi kerusakan pesisir salah satunya adalah gelombang besar laut yang memicu abrasi pantai.

Pantai Kuwaru semakin ramai oleh aktifitas manusia. Berbagai permasalahan lingkungan mulai bermunculan, contohnya sampah berserakan dan penebangan pohon cemara untuk membangun bangunan semi permanen. Pengurangan jumlah pohon cemara memperparah dampak abrasi pesisir.

Berbagai macam aktivitas manusia di daerah pesisir inilah yang membuat permasalahan ini perlu dikaji.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

- 1) Mengetahui aktivitas manusia pada lingkungan pesisir desa Kuwaru
- 2) Mengetahui konversi lahan pada daerah pesisir desa Kuwaru
- 3) Mengetahui dampak penggunaan lahan atau alih fungsi lahan pesisir desa Kuwaru

METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan metode studi literatur, pengamatan langsung di lapangan dan *indepth interview*. Data yang dipakai untuk penulisan adalah data observasi hasil wawancara dan pengamatan langsung di lapangan. Observasi lapangan dilakukan pada hari Selasa 21 Januari 2020 dan Kamis 23 Januari 2020. Masyarakat yang penulis wawancarai adalah bapak Suwardi yaitu pemilik tambak udang, bapak Ngatijo yaitu pegawai tambak udang, bapak Suraji yaitu pegawai pembukaan lahan untuk tambak udang dan ibu Ngadinem yaitu penjual makanan dan minuman di area pantai Kuwaru. Selain hasil wawancara, digunakan juga foto-foto yang ada disekitar pesisir Kuwaru sebagai data pendukung dalam penulisan.

DATA PENELITIAN

Hasil wawancara dengan narasumber bapak Suwardi selaku pemilik tambak udang berupa pertanyaan dan jawaban sebagai berikut:

1. Kapan tambak udang dibuat? Tambak udang dibuat mulai pertengahan tahun 2013.
2. Apa motivasi bapak untuk membuat tambak udang? Motivasinya karena adanya perusahaan yang membuat tambak udang di daerah pesisir Kuwaru yang memicu masyarakat desa Kuwaru yang memiliki modal besar untuk membuat usaha tambak udang juga.

3. Darimana biaya pembuatan tambak udang? Biaya pembuatan tambak udang swadaya dari uang pribadi.
4. Apa mata pencaharian masyarakat sebelum adanya tambak udang? Masyarakat sebagian besar hanya petani palawija atau petani sawah.
5. Siapa pemilik tanah/lahan yang digunakan untuk usaha tambak udang? Apakah sudah ijin? Tanah milik Sultan dan masyarakat hanya menggunakan hak pakai dan belum ada ijin resmi kepada pemilik lahan.
6. Apakah ada kelompok pemilik usaha tambak udang? Belum ada kepengurusan atau kelompok secara resmi, tetapi pakan atau makanan udang dikelola secara bersama-sama.

Hasil wawancara dengan narasumber bapak Ngatijo selaku pegawai tambak udang milik pak Suwardi berupa pertanyaan dan jawaban sebagai berikut:

1. Apa pekerjaan bapak sebelum menjadi pegawai tambak? Saya hanya bertani disawah atau petani palawija.
2. Mengapa bapak berpindah mata pencaharian? Karena penghasilan lebih banyak menjadi pegawai tambak dibandingkan bertani.

Narasumber yang berikutnya adalah bapak Suraji. Saya bertemu dengan bapak Suraji ketika beliau sedang membuka lahan yang dekat dengan bibir pantai dengan menggunakan alat berat. Hasil perbincangan kami antara lain:

1. Mengapa dilakukan pengeringan pasir sampai dekat dengan laut? Karena untuk membuat saluran air tambak udang.
2. Darimana pegawai perusahaan tambak udang? Pegawai adalah masyarakat desa Kwaru.
3. Apa nama perusahaan tambak udang yang sudah berdiri lama tersebut? PT. Indokor Bangun Desa.

4. Siapa pemilik perusahaan tambak udang tersebut? Berapa lama perusahaan berdiri? Pemilik perusahaan tambak udang adalah investor dari Jakarta dan perusahaan tersebut sudah berdiri selama puluhan tahun.
5. Apa dampak yang ditimbulkan adanya perusahaan tersebut? Pembukaan lahan untuk usaha tambak secara pribadi dari masyarakat yang memiliki modal besar.
6. Bagaimana pola kehidupan ekonomi masyarakat Kuwaru pasca dibukanya pantai Kuwaru sebagai daerah pariwisata dan adanya tambak udang? Masyarakat Kuwaru banyak yang berubah mata pencaharian. Mereka meninggalkan bertani palawija dan lebih memilih usaha yang lebih menguntungkan, misalnya berjualan di pantai serta membuka wahana-wahana didekat pantai serta banyak warga masyarakat yang beralih atau menekuni usaha tambak udang.

Dalam perjalanan observasi, saya juga melakukan perbincangan dengan salah seorang penjual makanan dan minuman di pantai Kuwaru. Penjual tersebut adalah mbah Ngadinem. Berikut beberapa hasil perbincangan dengan mbah Ngadinem:

1. Sejak kapan mbah berjualan disini? Sejak dibuka pantai Kuwaru.
2. Apa pekerjaan mbah sebelum berjualan di pantai? Ya hanya bertani dan bertani palawija.
3. Kenapa pantainya jadi seperti ini mbah? Kapan terkena abrasi? Apa mbah tidak takut kena abrasi juga? Pantainya kena gelombang laut yang besar jadi pantai yang dulu luas jadi sempit seperti ini sekarang. Abrasi semakin merusak selama satu tahun terakhir ini. Ya takut, teman-teman yang lain juga sudah pindah ke daerah yang lebih ke utara tidak dekat dengan laut seperti ini.

Metode Penulisan berdasarkan data observasi lapangan, hasil wawancara masyarakat secara langsung serta berdasarkan referensi buku yang digunakan dalam penulisan. Hasil pengamatan di lapangan dapat dilihat pada Gambar 1 hingga Gambar 17.



Gambar 1. Lokasi Pantai Kuwaru



Gambar 2. Wawancara dengan narasumber



Gambar 3. Saluran limbah tambak udang yang dialirkan ke laut



Gambar 4. Sampah yang berada di kawasan pantai Kuwaru



Gambar 5. Pohon yang tumbang akibat abrasi pantai



Gambar 8. Pembukaan lahan untuk membuat saluran air tambak udang ke laut menggunakan alat berat



Gambar 6. Lokasi tambak udang milik swadaya masyarakat



Gambar 9. Tambak udang yang baru dibuka yang berada di area pantai Kuwaru



Gambar 7. Pembukaan lahan untuk lokasi tambak udang yang baru



Gambar 10. Aktivitas manusia yang sedang membuka lahan di area pantai Kuwaru



Gambar 11. Bangunan semi permanen yang rusak terkena abrasi



Gambar 12. Area wahana permainan dan tempat makan yang rusak terkena abrasi



Gambar 13. Abrasi pantai akibat hembusan gelombang laut yang tinggi dan energi besar



Gambar 14. Penjual makanan dan minuman di area pantai Kuwaru



Gambar 15. Kapal-kapal yang digunakan nelayan untuk melaut



Gambar 16. Peternakan sapi yang berada di pesisir Kuwaru



Gambar 17. Lahan pesisir yang digunakan untuk pertanian palawija

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengertian. Sebelum membahas lebih lanjut, sebaiknya menjelaskan tentang pengertian lingkungan. Dalam ilmu lingkungan, ada tiga komponen ilmu lingkungan yaitu komponen abiotik (fisik), komponen biotik dan *culture* (budaya). Komponen abiotik mencakup air, tanah dan udara. Komponen biotik mencakup semua makhluk hidup, sedangkan *culture* membahas tentang budaya manusia. Dalam ilmu lingkungan, kita tidak dapat lepas dengan ilmu ekologi. Ekologi ialah ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya (Dwidjoseputro, 1990). Salah satu jenis ekologi adalah ekologi manusia yang lebih menekankan hubungan timbal balik antara manusia dengan lingkungannya.

Ekologi manusia yang akan dibahas dalam konteks ini adalah mengenai hubungan timbal balik manusia dengan lingkungan pesisir dan lautan. Menurut Soegiarto (1976) dalam Dahuri, dkk (1996), definisi wilayah pesisir yang digunakan di Indonesia adalah daerah pertemuan antara darat dan laut; ke arah darat wilayah pesisir meliputi bagian daratan, baik kering maupun terendam air, yang masih dipengaruhi sifat-sifat laut seperti pasang surut, angin laut,

dan perembesan air asin; sedangkan ke arah laut wilayah pesisir mencakup bagian laut yang masih dipengaruhi oleh proses-proses alami yang terjadi di darat seperti sedimentasi dan aliran air tawar, maupun yang disebabkan oleh kegiatan manusia di darat seperti penggundulan hutan dan pencemaran.

Geomorfologi dan Fisiografi Wilayah Pesisir.

Geomorfologi adalah ilmu yang mempelajari bentang alam atau *landscape*, yang meliputi sifat dan karakteristik dari bentuk morfologi, klasifikasi, dan perbedaannya serta proses yang berhubungan terhadap pembentukan morfologi tersebut. Pembentukan geomorfologi pesisir dipengaruhi oleh seperti geologi atau tektonik, komponen oseanografi dan ulah manusia. Ombak merupakan salah satu penyebab yang berperan besar dalam pembentukan pesisir. Ombak yang terdapat di daerah pecahan ombak (*breaker zone*) punya energi besar dan sangat berperan dalam pembentukan morfologi pesisir. Ombak berperan sangat dominan dalam menghancurkan daratan (erosi laut). Daya penghancur ombak terhadap daratan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain keterjalannya garis pantai, kekerasan batuan, rekahan pada batuan, kedalaman laut di depan pantai, bentuk pantai, ada tidaknya penghalang (*harrier*) dan juga vegetasi yang ada di pesisir.

Banyak garis pantai perairan Indonesia merupakan dataran rendah dan tertutupi hutan tropis atau hutan mangrove. Kadang-kadang terbentuk pantai yang berbatasan dengan pasir berbatu atau karang lunak dan terletak di belakang pinggiran terumbu karang, terutama di dekat muara sungai (seperti Yogyakarta di bagian selatan Jawa).

Ekosistem pesisir ada berbagai macam, misalnya hutan mangrove, padang lamun, terumbu karang, estuaria, pantai pasir, pantai berbatu, dan pulau-pulau kecil. Pesisir Daerah Istimewa Yogyakarta termasuk pantai pasir atau *sandy beach*. Kebanyakan pantai pasir terdiri

dari kwarsa dan feldspar, bagian yang paling banyak dan paling keras sisa-sisa pelapukan batu di gunung. Pantai yang berpasir di batasi hanya di daerah di mana gerakan air yang kuat mengangkut partikel-partikel yang halus dan ringan.

Jasa Lingkungan Wilayah Pesisir dan Lautan. Wilayah pesisir dan lautan Indonesia juga memiliki berbagai macam jasa-jasa lingkungan (*environmental services*) yang sangat potensial bagi kepentingan pembangunan dan bahkan kelangsungan hidup manusia. Dalam hal ini, yang dimaksud dengan jasa-jasa lingkungan meliputi fungsi kawasan pesisir dan lautan sebagai tempat rekreasi dan pariwisata, media transportasi dan komunikasi, sumber energi, sarana pendidikan dan penelitian, pertahanan keamanan, penampungan limbah, pengatur iklim, kawasan perlindungan (konservasi dan preservasi) dan sistem penunjang kehidupan serta fungsi ekologis lainnya.

Jasa lingkungan dalam bidang pariwisata merupakan salah satu hal yang harus dilestarikan kaitannya dengan lingkungan alam dan lingkungan budaya. Pariwisata dapat mendorong pelestarian dan perbaikan lingkungan, meski sebaliknya juga mungkin menimbulkan dampak negatif yang harus kita waspadai. Menurut Wirosardjono (1993) aspek-aspek pariwisata adalah sebagai berikut: lingkungan, budaya dan ekonomi. Aspek lingkungan meliputi lingkungan fisik, material, budaya dan spiritual, keterkaitan ekologi lingkungan dengan daya tampung dan dampak negatif pencemaran. Aspek budaya meliputi lingkungan budaya sebagai ajang saling sentuh dan pengaruh antar manusia, pelestarian nilai-nilai budaya, peningkatan saling pengertian antar pendukung budaya. Aspek ekonomi meliputi sumber devisa negara, kesempatan kerja dan usaha, mendorong pemerataan. Jasa lingkungan dalam pariwisata berkaitan juga

dengan daya dukung lingkungan. Daya dukung lingkungan pariwisata dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu tujuan wisatawan dan faktor lingkungan biofisik lokasi pariwisata (Soemarwoto, 2008).

Wilayah pesisir dan lautan juga memiliki potensi sumber daya energi yang cukup besar dan belum dimanfaatkan secara optimal. Padahal sebagaimana diketahui, wilayah pesisir dan lautan sudah mulai dijadikan sebagai salah satu sumber energi alternatif karena resiko polusi terhadap lingkungannya kecil. Sumber energi yang dapat dimanfaatkan tersebut antara lain: arus pasang surut, gelombang, angin.

Permasalahan Lingkungan wilayah Pesisir dan Lautan. Menurut Dahuri, dkk (1996), aktifitas perekonomian utama yang menimbulkan permasalahan pengelolaan sumber daya dan lingkungan wilayah pesisir dan lautan adalah:

- Perkapalan dan transportasi: tumpahan minyak, air balas, limbah padat dan kecelakaan.
- Pengilangan minyak dan gas: tumpahan minyak, pembongkaran bahan pencemar, konversi kawasan pesisir.
- Perikanan: overfishing, desktruksi habitat, pencemar pesisir, pemasaran dan distribusi, modal, dan tenaga/keahlian.
- Budidaya perairan: ekstensifikasi dan konversi mangrove.
- Kehutanan: penebangan dan koversi hutan.
- Pertambangan: penambangan pasir dan terumbu karang.
- Industri: reklamasi dan pengeringan tanah.
- Pariwisata: pembangunan infrastruktur dan pencemaran air.

Berdasarkan permasalahan diatas, permasalahan yang ada di pesisir Kwaru salah satunya adalah permasalahan perikanan dan pariwisata. Permasalahan yang disebutkan diatas adalah permasalahan yang diakibatkan karena aktivitas manusia. Permasalahan yang

diakibatkan oleh alam dan manusia atau kombinasi keduanya adalah abrasi pantai.

Erosi kawasan pesisir di Indonesia utamanya disebabkan oleh gerakan gelombang pada pantai terbuka, seperti pantai selatan Jawa. Disamping itu, karena keterkaitan ekosistem, maka perubahan hidrologis dan oceanografis juga dapat mengakibatkan erosi kawasan pesisir. Sebagai contoh alih fungsi lahan di pesisir Kuwaru yang seharusnya ditanami vegetasi berupa pohon cemara, tetapi banyak ditebangi untuk bangunan semi permanen dan tambak udang. Kegiatan yang tidak mengindahkan kaidah konservasi tanah mengakibatkan peningkatan laju erosi dan masukan beban ke dalam perairan sungai, dan akhirnya sedimen ini akan terbawa oleh aliran air sungai serta diendapkan di kawasan pesisir. Konversi lahan untuk area tambak tanpa memperhatikan terganggunya fungsi-fungsi ekologis pesisir terhadap lingkungan fisik dan biotis.

Aktivitas manusia di pesisir Kuwaru serta dampak bagi lingkungan. Semenjak dibuka untuk pantai pariwisata sekitar tahun 2010, aktivitas manusia di pesisir Kuwaru semakin meningkat. Kondisi pesisir Kuwaru sangat berbeda sejak pertama saya berkunjung kesana hingga terakhir saya berkunjung kesana saat observasi. Semakin banyak bangunan semi permanen yang ada di sekitar pantai Kuwaru. Namun bangunan tersebut juga sudah banyak yang rusak akibat abrasi pantai.

Abrasi terjadi akibat tingginya gelombang laut yang terjadi beberapa bulan terakhir ini. Bukan hanya disebabkan gelombang laut yang tinggi tetapi juga vegetasi yang tidak dapat menahan gelombang tinggi dengan energi yang besar tersebut. Vegetasi di pesisir Kuwaru berupa pohon cemara yang sengaja ditanam untuk menahan abrasi pantai. Banyaknya pohon cemara yang ditebang untuk membangun bangunan semi permanen, mengakibatkan dampak yang diakibatkan oleh abrasi pantai

semakin besar. Bahkan saat ini pemilik tambak udang semakin memperluas areanya hingga masuk ke kawasan pantai. Hal ini mengakibatkan semakin sedikit vegetasi yang menahan abrasi pantai.

Pengaruh abrasi perlu diperkecil dengan cara menyediakan zona penyangga antara garis pantai dan wilayah pertambakan. Pada dasarnya pengembangan wilayah pesisir, perlu disisakan tanah kosong sepanjang aliran sungai dan perairan pesisir sebagai zona penyangga. Zona penyangga berfungsi untuk menahan bahan-bahan pencemar dan memperlambat aliran air permukaan. Zona ini dapat berupa vegetasi alami atau tanaman rumput yang padat, yang tidak memerlukan pupuk dan pestisida. Lebar zona penyangga tergantung dari beberapa faktor seperti sifat-sifat tanah, kemiringan, iklim, luas tanah dan jenis tanaman.

Pembukaan pantai Kuwaru juga mengakibatkan semakin banyaknya aktivitas manusia yang berada di pesisir Kuwaru. Salah satunya adalah aktivitas wisatawan yang berkunjung ke pantai Kuwaru. Banyaknya pengunjung yang datang ke pantai Kuwaru dan meninggalkan sampah sembarangan mengakibatkan area pantai menjadi tambah kotor. Semakin ramai pengunjung pantai Kuwaru menyebabkan semakin bertambahnya masyarakat setempat yang membangun bangunan semi permanen di area pariwisata sebagai tempat berjualan dan toilet.

Saat ini semakin banyak masyarakat yang membuka lahan pesisir untuk budidaya udang atau tambak udang. Hal ini mengakibatkan banyak nelayan yang berganti mata pencaharian. Mereka menilai hasil dari melaut tidak terlalu besar dan mempunyai resiko yang tinggi dengan adanya gelombang laut yang besar akhir-akhir ini. Oleh karena itu, banyak nelayan yang berganti mata pencaharian. Tidak hanya nelayan, tetapi juga masyarakat yang mata pencahariannya petani palawija, sekarang

berganti menjadi pegawai di tempat budidaya tambak udang.

Awal mula tambak udang yang sekarang banyak dikembangkan oleh masyarakat pesisir Kuwaru adalah dari PT. Indokor Bangun Desa. Perusahaan itu sudah berdiri lama. Pegawai yang bekerja di sana sebagian besar merupakan masyarakat desa Kuwaru. Melihat keuntungan yang besar, masyarakat yang memiliki modal besar mencoba mengembangkan tambak udang tersebut. Hasil yang diperoleh ternyata cukup besar dan menjanjikan. Selanjutnya, banyak warga perseorangan maupun kelompok yang mengikuti usaha tersebut dengan membangun tambak udang. Semakin banyaknya masyarakat yang membuat tambak udang, maka semakin banyak pula lahan pesisir yang beralih fungsi. Adanya perusahaan tambak udang yang sudah lama tersebut juga mengakibatkan pencemaran laut karena limbah dari tambak udang dibuang ke laut.

Kegiatan melaut bersifat spekulatif dan tidak tentu untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, maka kaum perempuan pesisir atau istri nelayan mengambil peranan yang sangat penting (Kusnadi, dkk, 2006). Istri nelayan yang ada di pesisir Kuwaru memainkan perannya sebagai istri, ibu anak-anak dan tiang ekonomi rumah tangga. Semenjak dibuka pantai Kuwaru, istri nelayan yang tadinya bekerja atau bermata pencaharian petani palawija atau beternak berpindah menjadi penjual makanan dan minuman di area pantai Kuwaru.

KESIMPULAN

Aktivitas manusia pada lingkungan pesisir desa Kuwaru yaitu kegiatan manusia di tempat wisata. Kegiatan tersebut antara lain: wisatawan yang berkunjung ke pantai Kuwaru, penjual dan penyedia jasa di pantai Kuwaru. Selain kegiatan pariwisata, aktivitas manusia di sana sesuai dengan mata pencaharian sehari-hari, yaitu aktivitas sebagai nelayan, aktivitas di

lokasi tambak udang, aktivitas sebagai petani palawija dan aktivitas sebagai peternak sapi.

Konversi lahan pada daerah pesisir desa Kuwaru cukup banyak seiring dengan tekanan aktivitas manusia. Lahan yang seharusnya merupakan lahan lindung berupa zona penyangga yang ditanami vegetasi, kini beralih fungsi menjadi tempat berdirinya bangunan-bangunan semi permanen dan lokasi tambak udang. Seharusnya zona penyangga tersebut untuk menyangga atau menahan gelombang tinggi dengan energi yang besar sehingga mengurangi abrasi pantai. Daerah pesisir yang dahulunya hanya dijadikan tempat tanam palawija oleh masyarakat sekitar, sekarang sudah beralih fungsi menjadi lokasi tambak udang. Selain tambak udang dan sawah palawija, lahan di pesisir juga dimanfaatkan oleh masyarakat untuk lokasi peternakan. Lahan di sekitar pesisir juga digunakan untuk area kincir angin untuk pembangkit listrik.

Penggunaan lahan atau alih fungsi lahan pesisir desa Kuwaru menimbulkan dampak yang cukup besar, baik dampak positif dan dampak negatif. Dampak positif yang ditimbulkan misal dengan adanya lokasi pembangkit listrik tenaga angin yang memanfaatkan angin yang kencang di pesisir. Setelah dibuka pantai Kuwaru juga menimbulkan dampak positif bagi masyarakat pesisir atau masyarakat desa Kuwaru, yaitu menyediakan peluang kerja atau perbaikan kehidupan ekonomi masyarakat desa Kuwaru. Banyak dampak positif yang didapatkan masyarakat desa Kuwaru, namun alih fungsi penggunaan lahan membawa banyak dampak negatif. Banyaknya wisatawan yang membuang sampah sembarangan juga mengakibatkan pantai menjadi kotor atau tercemar. Adanya tambak udang juga menimbulkan dampak negatif karena apabila air buangan (limbah) tambak dibuang ke laut akan mencemari laut. Dampak negatif yang diakibatkan dengan banyaknya vegetasi yang hilang yaitu abrasi pantai yang cukup besar dan pada akhirnya akan

merugikan masyarakat juga. Alih fungsi lahan juga mengganggu ekosistem pesisir jika dinilai dari fungsi ekologis pesisir dan pantai.

DAFTAR PUSTAKA

- Dahuri, R., dkk. 1996. *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan secara Terpadu*. Pradnya Paramita: Jakarta
- Dwidjoseputro, D. 1990. *Ekologi Manusia dengan Lingkungannya*. Erlangga: Jakarta
- Kusnadi, dkk. 2006. *Perempuan Pesisir*. LKiS Pelangi Aksara Yogyakarta: Yogyakarta
- Soemarwoto, O. 2008. *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Djambatan: Jakarta
- Wirosardjono, S. 1993. *Ekologi Manusia Versus Ekonomi Pembangunan pada PJPT II*. Konphalindo: Jakarta
- <http://warnetbluenet.blogspot.com/2012/03/wisata-pantai-yogyakarta.html>, diakses pada tanggal 25 Januari 2020 pukul 12:25