

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Wilayah-wilayah di Indonesia memiliki curah hujan yang bervariasi, yang pada umumnya berada pada kisaran 2.500 mm/tahun. Curah hujan yang besar merupakan potensi besar dalam menunjang berbagai kebutuhan untuk bertani, beternak, kebutuhan sehari-hari hingga pemenuhan kebutuhan tenaga listrik. Namun, di sisi lain curah hujan yang tinggi juga berpotensi menyebabkan terjadinya banjir, terlebih lagi apabila hujan yang terjadi berlangsung dalam kurun waktu yang cukup lama. Banjir juga dipengaruhi oleh kemampuan tanah untuk menyerap sejumlah air hujan yang turun. Daya serap atau infiltrasi tanah dipengaruhi oleh berbagai faktor penyebab, misalnya pola penggunaan lahan yang didominasi oleh struktur beton, rendahnya kadar lengas pada tanah, atau hilangnya vegetasi pada permukaan lahan serta daya tampung air serta sistem drainase yang tidak optimal. Air hujan yang turun pada umumnya dialirkan melalui sistem drainase yang dihubungkan ke aliran sungai, namun kondisi demikian tentu saja akan mengakibatkan meluapnya aliran sungai dikarenakan kemampuan sungai menampung limpasan air hujan juga memiliki batasan. Dengan kata lain apabila curah hujan yang datang semata-mata dialirkan ke sungai maka situasi ini akan menyebabkan genangan air makin meluas dan beresiko menimbulkan sedimentasi pada badan sungai yang dapat menyebabkan sungai menjadi dangkal. Dengan intensitas hujan yang cenderung tinggi, hampir

semua wilayah di Indonesia mengalami banjir, hingga menggenangi wilayah pemukiman penduduk.

Sistem eko-drainase adalah salah satu metoda penanganan air hujan yang terintegrasi dan berkelanjutan, diciptakan sebagai alternatif dari sistem drainase perkotaan konvensional. Sistem eko-drainase memiliki pendekatan filosofi untuk model dan perencanaan perkotaan yang bertujuan untuk meminimalkan dampak hidrologi dari pembangunan perkotaan terhadap lingkungan sekitar. *Constructed Wetland* (rawa buatan) adalah salah satu komponen sistem eko-drainase yang merupakan bangunan/unit penanganan air hujan yang mencegah, membawa dan mengumpulkan bahan pencemar (polutan), mendukung proses penjernihan polutan melalui proses fisik, kimia dan biologi, serta menahan limpasan air hujan untuk mencegah banjir dan meningkatkan kualitas air hujan.

Rawa buatan (seperti halnya rawa alami) memiliki kemampuan dalam mengatur sistem hidrologi. Pada musim penghujan, rawa merupakan kawasan penyangga yang menampung kelebihan air agar tidak langsung membanjiri dataran rendah di sebelah hilirnya. Ketika beban puncak curah hujan terjadi, rawa buatan meredam besarnya aliran air yang keluar dari sana. Sebaliknya, pada musim kemarau ketika curah hujan rendah, rawa buatan melepaskan sedikit demi sedikit cadangan air yang dikandungnya ke perairan yang berhubungan dengannya (termasuk juga akuifer). Dengan demikian, rawa buatan berfungsi untuk mengurangi besarnya fluktuasi aliran yang mengalir di perairan. Sama halnya dengan fungsi hutan di daerah pegunungan, rawa buatan berperan sebagai regulator aliran air, namun dengan daya tampung yang jauh lebih besar.

Dengan latar belakang tersebut di atas maka PT Semen Baturaja Tbk membuat kebijakan perusahaan melalui unit kerja *healthy safety and environment* untuk mengaplikasikan rawa buatan sebagai media penampungan suplai aliran air hujan yang bertujuan untuk mengantisipasi/ mencegah terjadinya banjir yang kerap melanda pemukiman penduduk perumahan Tiga Gajah Indah dan sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas air tanah di lingkungan perusahaan PT Semen Baturaja Tbk Ogan Komering Ulu, sehingga dapat memberikan manfaat bagi kesehatan masyarakat. Di area PT Semen Baturaja Tbk dibangun 4 rawa buatan dalam upaya menampung limpasan air hujan, dengan tipe memanjang. Rawa-rawa buatan tersebut memiliki ukuran perbandingan panjang dan lebar 2:1. Bentuk yang memanjang ini dikarenakan keterbatasan dan harus menyesuaikan dengan saluran pengairan yang sudah ada. Selain difungsikan sebagai media penampungan air hujan agar tidak terjadi banjir, serta untuk meningkatkan kualitas air tanah, masyarakat yang tinggal di sekitar rawa juga memelihara ikan dengan keramba/jaring di rawa buatan tersebut. Keberadaan rawa buatan ini tentu saja membawa pengaruh terhadap kondisi sosial ekonomi dan lingkungan masyarakat di Komplek Perumahan Tiga Gajah Indah PT Semen Baturaja Tbk Kabupaten Ogan Komering Ulu.

Salah satu metode untuk menghitung besarnya manfaat ekonomi dari suatu sumber daya yaitu dengan menggunakan valuasi ekonomi. Valuasi ekonomi dapat didefinisikan sebagai upaya untuk memberikan nilai kuantitatif terhadap barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumber daya alam dan lingkungan baik atas nilai pasar maupun nilai non pasar. Valuasi ekonomi dapat digunakan sebagai

alat meningkatkan apresiasi dan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan yaitu salah satunya valuasi jasa lingkungan yang dapat atau tidak dapat diukur langsung berupa jasa wisata alam atau rekreasi, kesuburan tanah, pengendali erosi, banjir, keindahan, keunikan dan kenyamanan (Suryatmojo, H. 2004).

Valuasi ekonomi jasa lingkungan dapat didefinisikan sebagai upaya untuk memberikan nilai kuantitatif terhadap barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumber daya alam (SDA) dan lingkungan baik atas nilai pasar (*market value*) maupun nilai non pasar (*non market value*). Valuasi ekonomi jasa lingkungan bertujuan untuk memajukan keterkaitan antara konservasi sumber daya alam dan pembangunan ekonomi. Valuasi ekonomi jasa lingkungan dapat digunakan sebagai alat meningkatkan apresiasi dan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan. Fauzi (2006) menyebutkan bahwa secara umum, teknik valuasi ekonomi sumber daya yang tidak dapat dipasarkan (*non market valuation*) dapat digolongkan ke dalam dua kelompok. Kelompok pertama adalah teknik valuasi yang mengandalkan harga implisit dimana kesediaan membayar atau *Willingness To Pay (WTP)* terungkap melalui model yang dikembangkan. Kelompok kedua adalah teknik valuasi yang didasarkan pada survey dimana keinginan membayar atau WTP diperoleh langsung dari responden, yang langsung diungkapkan secara lisan maupun tertulis.

Menyadari pentingnya peranan rawa buatan yang ada di Komplek Perumahan Tiga Gajah Indah PT Semen Baturaja Tbk terhadap ekosistem lingkungan sekitarnya, memunculkan tantangan untuk mengetahui nilai manfaat valuasi ekonomi jasa lingkungan yang terdapat pada rawa buatan tersebut.

Proses penilaian diharapkan bisa dijadikan informasi bagi masyarakat di sekitar rawa buatan tersebut.

I.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, maka didapat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Jenis-jenis manfaat jasa lingkungan apa saja yang terdapat di rawa buatan Komplek Perumahan Tiga Gajah Indah PT Semen Baturaja Tbk Kabupaten Ogan Komering Ulu ?
2. Berapa besar nilai ekonomi jasa lingkungan yang terkandung pada rawa buatan yang ada di Komplek Perumahan Tiga Gajah Indah PT Semen Baturaja Tbk Kabupaten Ogan Komering Ulu ?

I.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui/menganalisis :

1. Jenis-jenis manfaat jasa lingkungan apa saja yang terdapat di rawa buatan Komplek Perumahan Tiga Gajah Indah PT Semen Baturaja Tbk Kabupaten Ogan Komering Ulu.
2. Estimasi besaran nilai manfaat ekonomi rawa buatan yang ada di Komplek Perumahan Tiga Gajah Indah PT Semen Baturaja Tbk Kabupaten Ogan Komering Ulu dalam upaya konservasi dan pelestarian.

I.4. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah penelitian ini dilakukan di rawa buatan 4 yang berada di wilayah ring 1 Komplek Perumahan Tiga Gajah Indah PT Semen Baturaja Tbk Kabupaten Ogan Komering Ulu.

1.5. Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini akan membawa manfaat :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menjadi sumber informasi dalam menambah wawasan dan ilmu pengetahuan bagi masyarakat umumnya dan mahasiswa-mahasiswa program studi Teknik Lingkungan khususnya.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi topik penelitian yang menarik sehingga selanjutnya akan ada penelitian lanjutan dari penelitian ini.

