

BABI

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Indonesia dikenal sebagai negara yang memiliki sumber daya alam yang melimpah baik sumber daya alam hayati maupun non-hayati. Salah satu dari sekian banyak sumber daya alam yang terdapat di Indonesia adalah karst. Hamparan karst di Indonesia mencapai 145.000 km² dari ujung barat sampai ujung timur Indonesia. Berdasarkan keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Alam Mineral (ESDM) Nomor : 17 Tahun 2012 tentang penetapan kawasan bentang alam karst, yang dimaksud dengan karst adalah bentang alam yang terbentuk akibat pelarutan air pada batu gamping dan/atau dolomit. Batu gamping/kapur (CaCO₃) adalah sebuah batuan sedimen terdiri dari mineral *calcite* (kalsium *carbonate*) (Wikipedia, 2014), sedangkan dolomit adalah mineral yang berasal dari alam yang mengandung unsur hara magnesium dan kalsium berbentuk tepung (Wikipedia, 2013). Kawasan bentang alam karst sendiri diartikan sebagai karst yang menunjukkan bentuk eksokarst (morfologi permukaan) dan endokarst (morfologi bawah permukaan) tertentu.

Nilai ekonomis kawasan karst antara lain berkaitan dengan usaha pertanian, kehutanan, pariwisata, dan pertambangan. Terkait dengan usaha pertanian, kawasan karst selalu memiliki gua yang jumlahnya bisa mencapai ratusan dalam satu kawasan. Gua merupakan tempat tinggal sejumlah biota, salah satunya adalah kelelawar. Beberapa jenis kelelawar yang biasa ditemui hidup di

gua-gua karst antara lain adalah kelelawar pemakan serangga dari jenis *Nycteris javanica*, *Hipposideros larvatus*, *Hipposideros diadema*, *Rhinolopus sp*, dan *Miniopterus sp*. Daya jelajah kelelawar-kelelawar tersebut mencapai 9 km dari gua tempat tinggalnya, artinya kelelawar-kelelawar tersebut memungkinkan untuk menjaga areal pertanian seluas 250 km² dari ancaman hama serangga. Kelelawar memiliki kemampuan makan hingga seperempat berat tubuhnya, tiap malam kelelawar pemakan serangga mampu melahap 800 hingga 1.200 ekor serangga (Falah dan Adiardi, 2011).

Terkait dengan usaha kehutanan, kawasan karst yang permukaan tanahnya mengandung kapur sangat cocok untuk ditanami tanaman keras seperti jati. Pohon jati dapat dimanfaatkan untuk membuat produk mebel dengan kualitas premium karena keawetannya. Penduduk yang tinggal di kawasan karst juga sering kali memanfaatkan kulit pohon jati sebagai bahan dinding rumah mereka, cabang dan ranting pohon jati sebagai kayu bakar, serta daun jati sebagai pembungkus nasi atau tempe. Selain memiliki fungsi ekonomis, hutan jati juga memiliki fungsi non-ekonomis, yaitu sebagai penyangga ekosistem di mana dapat menyerap karbondioksida dan melepaskan kembali oksigen dan uap air ke udara, hutan jati pun ikut mendukung kesuburan tanah karena akarnya yang tumbuh mendalam dan melebar ke dalam tanah dapat membantu menggemburkan tanah sehingga air dan udara mudah masuk ke dalamnya (Wikipedia, 2014). Dengan demikian kelestarian lingkungan dapat terpelihara, ekosistem hutan terlindungi, dan dapat mencegah terjadinya bencana longsor yang dapat merugikan masyarakat sekitar kawasan karst (Gustami dan Waluyo, 2002).

Kawasan karst juga sangat potensial untuk dijadikan obyek wisata yang tentunya dapat memberikan manfaat ekonomis bagi penduduk setempat. Air terjun, sungai, dan gua-gua yang terdapat pada kawasan karst memiliki nilai estetika dan edukasi yang tinggi bagi wisatawan. Selain mempunyai nilai ekonomis, kawasan karst juga mempunyai nilai sosial budaya dan nilai ilmiah. Nilai sosial budaya antara lain sebagai tempat spiritual keagamaan, pendidikan, dan rekreasi, sedangkan nilai ilmiah dapat diperoleh dari studi biologi, geologi, ekologi, speleologi, dan sebagainya.

Nilai ekonomis dari kawasan karst juga dapat diperoleh dari penambangan batuan kapur. Batu kapur digunakan sebagai bahan baku industri semen, batu marmer, perhiasan, dan bahan bangunan.

Kabupaten Gunungkidul yang terletak di Daerah Istimewa Yogyakarta adalah salah satu wilayah di Indonesia yang memiliki kawasan karst. Kawasan karst di Kabupaten Gunungkidul ini merupakan salah satu segmen dari Kawasan Karst Gunung Sewu (KKGS) yang bentangannya meliputi tiga Kabupaten, yaitu Kabupaten Pacitan, Kabupaten Wonogiri, dan Kabupaten Gunungkidul. Keberadaan kawasan karst di Kabupaten Gunungkidul mencakup sepuluh wilayah kecamatan dengan luas 13.000 km². Kawasan karst ini sangat unik dan bercirikan fenomena di permukaan dan bawah permukaan. Fenomena permukaan meliputi bentukan positif seperti perbukitan karst yang jumlahnya kurang lebih 40.000 bukit yang berbentuk kerucut, sedangkan bentukan negatifnya berupa lembah-lembah karst dan telaga karst. Fenomena bawah permukaan meliputi gua-gua karst yang jumlahnya mencapai 119 gua dan memiliki stalaktit dan stalakmit, dan

semua aliran sungai bawah tanah. Stalaktit adalah jenis mineral sekunder yang menggantung dari langit-langit gua kapur (Wikipedia, 2013). Stalaktit dan Stalakmit terbentuk akibat proses pelarutan air di daerah kapur yang berlangsung secara terus menerus. Air yang larut tersebut akan masuk ke lubang-lubang (*doline*) kemudian turun ke gua dan menetes dari atap ke dasar gua. Tetesan-tetesan tersebut lama kelamaan berubah menjadi batuan yang berbentuk runcing. Stalaktit adalah batu yang terbentuk di atap gua dan meruncing kebawah, sedangkan stalakmit yang terbentuk di dasar gua dan bentuknya meruncing keatas (Indra, 2012). Karena keunikan ekosistemnya, maka tahun 1993 *International Union of Speleology* mengusulkan agar KKGS masuk ke salah satu warisan alam dunia (Admin TIC Gunungkidul, 2013). Pada bulan Mei 2013, KKGS telah resmi ditetapkan sebagai kawasan taman bumi (*geopark*) nasional yang ke dua di Indonesia setelah Gunung Batur di Provinsi Bali, dan pada tahun 2014 KKGS akan dinilai oleh UNESCO untuk dijadikan *international geopark* (Bappeda Kab. Gunungkidul, 2013).

Upaya untuk menjadikan KKGS sebagai *geopark* dilakukan untuk menjaga kelestarian karst yang ada terutama dari aktivitas penambangan batuan karst. Penambangan batuan karst pada kawasan karst merupakan masalah utama yang terjadi hampir di setiap kawasan karst. Undang-undang yang melarang aktivitas penambangan batuan karst tidak banyak berdampak mengingat bahwa batuan karst merupakan sumber mata pencaharian pokok sebagian masyarakat yang telah dilakukan turun-temurun. Salah satu dampak dari penambangan batu gamping yang terdapat pada kawasan karst yaitu berkurangnya cadangan air

tanah. Perkembangan ilmu pengetahuan mengungkapkan bahwa karst merupakan akuifer air yang baik dan memiliki pengaruh langsung bagi kehidupan manusia dan lingkungan. Konsep epikarst yang dikemukakan oleh ahli hidrologi Mangin, tahun 1973, menyebutkan bahwa lapisan batu gamping yang ada di dekat permukaan karst memiliki kemampuan menyimpan air dalam kurun waktu yang lama. Alexander Klimchouk, tahun 1979 dan 1981 juga mengungkapkan bahwa zona di dekat permukaan karst merupakan zona utama pengisi sistem (hidrologi) karst melalui proses infiltrasi *diffuse* dan aliran celah (*fissure flow*), dan Chernyshev pada tahun 1983 kemudian memperkirakan bahwa zona epikarst ini terletak pada kedalaman 30 sampai 50 m di bawah permukaan karst dengan ketebalan bervariasi, biasanya 10 sampai 15 m dari permukaan (Faluh dan Adiardi, 2011).

Desa Pacarejo merupakan salah satu desa yang mengandung batu gamping dan/atau dolomit, yang berada di Kecamatan Semanu, Kabupaten Gunungkidul, DIY. Desa Pacarejo memiliki banyak potensi, di antaranya hutan jati dengan luas lebih dari 74,5 ha, komoditi pertanian (lihat Tabel 1.1), dan obyek wisata Kalisuci.

Tabel 1.1
Nilai Produksi Pertanian Desa Pacarejo Tahun 2013

No	Komoditi Pertanian	Nilai Produksi (Rp)
1	Padi dan Palawija	10,129,863,877.88
2	Jagung	285,459,059.30
3	Kedelai	1,769,557,140.00
4	Kacang Tanah	1,688,641,493.00
5	Mangga	75,501,104.64
Total		13,949,022,674.82

Sumber: *Daftar Isian Potensi Desa dan Kelurahan, 2013 (data diolah)*

Kalisuci merupakan satu obyek wisata yang saat ini telah menjadi kawasan warisan geologi (*geoheritage*) dan dikelola secara swadaya oleh masyarakat Desa Pacarejo. Kalisuci adalah gua yang dilewati aliran sungai bawah tanah di mana pengunjung dapat menikmati gua tersebut melalui kegiatan susur gua (*cave tubing*). Kegiatan susur gua di Kalisuci kurang lebih sepanjang 750 m dengan tarif Rp65.000,00/orang. Tabel 1.2 menunjukkan jumlah kunjungan wisatawan ke Kalisuci dari tahun 2009 sampai 2013 yang terus memperlihatkan trend peningkatan.

Tabel 1.2
Jumlah Kunjungan Kalisuci Tahun 2009-2013

Tahun	Jumlah Kunjungan
2009	986
2010	1,329
2011	4,653
2012	5,835
2013	7,333

Sumber: POKDARWIS Kalisuci, 2014 (data diolah)

Melihat begitu besarnya potensi yang terdapat pada kawasan karst yang dalam hal ini di wakili oleh Desa Pacarejo, maka peneliti bermaksud untuk melakukan studi “**Valuasi Ekonomi Kawasan Karst Gunung Sewu, Desa Pacarejo, Kecamatan Semanu, Kabupaten Gunungkidul, Tahun 2013**”, untuk mengetahui nilai ekonomi total dari kawasan karst berdasarkan nilai guna (*use value*) yang terdiri dari nilai guna langsung (*direct use value*), nilai guna tidak langsung (*indirect use value*), dan nilai guna pilihan (*option use value*), serta nilai non-guna (*non-use value*) yang terdiri dari nilai warisan (*bequest value*) dan nilai keberadaan (*existence value*).

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka yang menjadi rumusan masalah penelitian ini adalah berapa besar nilai ekonomi total dari KKGS pada studi kasus di Desa Pacarejo, Kecamatan Semanu, Kabupaten Gunungkidul, Tahun 2013, agar diketahui berapa nilai ekonomi yang hilang apabila KKGS tidak dikelola dengan baik.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan valuasi ekonomi terhadap KKGS berdasarkan nilai guna dan nilai non-guna, serta kontribusinya terhadap masyarakat di sekitar lokasi penelitian di Desa Pacarejo, Kecamatan Semanu, Kabupaten Gunungkidul.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang relevan dan menjadi bahan masukan bagi para pengambil kebijakan dalam perencanaan dan pengelolaan KKGS kedepannya.

1.5. Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun dengan sistematika yang dibagi menjadi lima bab, yaitu:

Bab I: Pendahuluan

Pada bab ini diuraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, dan sistematika penulisan.

Bab II: Tinjauan Pustaka

Pada bab ini berisi uraian mengenai landasan teori dan studi terkait/penelitian terdahulu yang menjadi sumber referensi teori dan metodologi dalam penelitian ini.

Bab III: Metodologi Penelitian

Pada bab ini berisi uraian mengenai metodologi penelitian yang digunakan untuk melakukan valuasi ekonomi KKGS.

Bab IV: Pembahasan

Pada bab ini berisi pembahasan tentang valuasi ekonomi KKGS yang meliputi Nilai Guna Langsung, Nilai Guna Tidak langsung, Nilai Guna Pilihan, Nilai Warisan, dan Nilai Keberadaan.

Bab V: Penutup

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran.