

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Indonesia adalah negara kedua paling kaya di dunia untuk keanekaragaman hayati darat (*terrestrial biodiversity*), setelah Brasil dan peringkat pertama untuk keanekaragaman hayati laut (*marine biodiversity*) (Afiff, F., 2012). Meskipun hanya terdiri dari 1,3% dari seluruh permukaan daratan bumi, hutan Indonesia mencapai 10% hutan dunia dan merupakan rumah bagi 20% spesies flora dan fauna dunia, 17% spesies burung dunia dan lebih dari 25% spesies ikan dunia. Dalam hampir setiap sepuluh hektar hutan di Pulau Kalimantan memiliki berbagai spesies pohon yang berbeda-beda yang melebihi temuan spesies pohon di Amerika Utara, terlebih lagi jika didalamnya dimasukkan dengan jumlah tumbuhan serangga, hewan langka yang tidak dapat ditemukan dimanapun di dunia.

Sayangnya, menurut Alferd Nakatsuma (USAID), Indonesia kini telah kehilangan hutan tropika seluas negara bagian Maryland setiap tahunnya, dan karbon yang dilepaskan oleh penebangan dan pembukaan hutan yang sebagian besar dilakukan secara ilegal atau liar telah menjadikan Indonesia sebagai negara ketiga terbesar didunia untuk emisi gas rumah kaca, setelah Amerika Serikat dan China. Menurut *Conservation International*, setiap jamnya hutan Indonesia ditebang 300 kali dengan luas se lapangan sepak bola. Penebangan liar ini menyebabkan pemerintah Indonesia kehilangan 3 miliar dollar AS pada pendapatan negara setiap tahunnya, bahkan pembukaan

hutan resmi pun dilakukan secara besar-besaran karena Indonesia masih berusaha menumbuhkan ekonominya dengan menjual produk-produk hasil hutan.

Begitupun halnya dengan wilayah lautan, perairan di sekitar 17.000 pulau di kepulauan Indonesia memiliki 14% terumbu karang bumi, dan lebih dari 2.000 spesies ikan yang hidup di terumbu karang. Sebagaimana fungsinya, terumbu karang merupakan tempat bernaung, struktur, sekaligus substrat, sebagaimana pohon di hutan yang apabila hilang maka berbagai jenis spesies binatang punah, begitu juga dengan terumbu karang yang apabila tidak ada maka ikan pun akan punah. Pembangunan yang tak terkendali dan penangkapan ikan baik yang menggunakan dinamit maupun sianida telah banyak merusak terumbu karang di Indonesia, sebagai tempat hidup atau habitat yang sangat penting bagi ikan dan hewan karang lainnya.

Semenjak KTT Bumi tahun 1992 lalu di Rio De Janeiro (Brasil), maka muncul konsensus global yang menyatakan bahwa perubahan iklim bumi, pola konsumsi sumber daya, dan ledakan jumlah penduduk secara gabungan akan mengancam keanekaragaman hayati yang berfungsi untuk mempertahankan keberadaan semua spesies termasuk manusia, sehingga perlu didefinisikan kembali hubungan manusia dengan dunia. Konsumsi energi, pertumbuhan ekonomi, kepunahan spesies, penggundulan hutan, politik minyak, dan pemanasan bumi, semuanya adalah saling terkait. Pertumbuhan ekonomi yang tumbuh pesat dan pertumbuhan jumlah penduduk telah melepaskan lebih banyak karbon ke dalam atmosfer, sehingga

bumi yang rata dan penuh sesak telah menjadikan udara semakin panas dan pengap.

Di tahun 2015, suhu panas bumi sedang meningkat dan tercatat sebagai tahun terpanas. Kebenaran fenomena ini pun diakui oleh NASA (*National Aeronautics and Space Administration*), NOAA (*National Oceanic and Atmospheric Administration*), dan *Japan Meteorological Agency*. Hasil riset NOAA (*National Oceanic and Atmospheric Administration*) pada bulan Juni 2015 lalu mengatakan bahwasannya temperatur permukaan tanah meningkat menjadi 1,26 derajat celcius melebihi suhu yang tercatat di tahun 2012 yakni 0,06 derajat celcius. Suhu tersebut telah berada di atas suhu rata-rata sepanjang abad ke-20 dan menjadi puncak suhu bumi terpanas. Meningkatnya suhu panas bumi ini terjadi disebabkan oleh adanya perubahan iklim yang drastis. *Head of Climate Monitoring NCEI-NOAA Deke Arndt* menjelaskan bahwa pertemuan perubahan iklim dengan El Nino telah menjadikan bulan Juni 2015 lalu menjadi bulan terpanas.

Namun menurut Kurniawan, A. (2015, Agustus 03), El Nino hanyalah sebuah gangguan yang bersifat sementara. Pangkal penyebab utamanya adalah pada penduduk itu sendiri yaitu manusia. Penebangan pohon secara liar dengan jumlah yang tidak sedikit sering kali terjadi. Kondisi kejernihan air laut pun sudah terjaga akibat adanya pembuangan limbah pabrik.

Indonesia pun tak lepas dari dampak perubahan iklim, terlebih bahwa Indonesia merupakan negara kepulauan yang beriklim tropis dan berada dalam posisi yang sangat rentan terhadap perubahan iklim (Suparmoko, M,

2015). WWF Indonesia menyatakan bahwa Indonesia rentan dengan dampak perubahan iklim dikarenakan Indonesia menjadi salah satu negara dengan populasi penduduk terpadat serta memiliki ribuan pulau-pulau kecil. Perubahan iklim yang terjadi di Indonesia ini diakibatkan oleh kegiatan manusia berupa perusakan hutan, pembakaran lahan gambut serta penggunaan bahan bakar kotor.

Menurut WWF Indonesia hal-hal tersebutlah yang menjadi pemicu tingginya konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer dan mengakibatkan pemanasan bumi. Pernyataan tersebut dipertegas dengan data dari *Conservation International* yang menyatakan bahwa 25% hutan Indonesia sudah hilang sejak tahun 1990. Hal ini terjadi karena banyaknya hutan yang telah berubah fungsi menjadi perkebunan karet, kelapa sawit dan pulp. Kegiatan ekonomi seperti memberikan dampak positif dalam jangka pendek yaitu berupa pendapatan, namun juga memberikan dampak negatif yang berupa emisi gas rumah kaca dan kerusakan hutan Indonesia.

Tidak hanya itu, berdasarkan data pada WWF, penyumbang terbesar dalam perubahan iklim adalah pemakaian energi berupa energi listrik, air, dan lain sebagainya yang secara berlebihan dan kian lama kian meningkat. Menurut Departemen Energi dan Sumberdaya Mineral (2003), konsumsi energi bahan bakar fosil Indonesia mencapai 70% dari total konsumsi energi, sedangkan listrik menempati posisi kedua dengan memakan sebanyak 10% dari total konsumsi energi. Dari sektor ini, Indonesia mengemisikan gas rumah kaca sebesar 24,84% dari total emisi gas rumah kaca. Ini terjadi karena

Indonesia termasuk negara dengan tingkat konsumsi energi terbesar di Asia setelah Cina, Jepang, India dan Korea Selatan yang disebabkan oleh banyaknya jumlah penduduk yang menggunakan bahan bakar fosil sebagai sumber energinya.

Sektor kehutananpun menyumbangkan emisi GRK tertinggi, yang rata-rata dihasilkan melalui kegiatan kehutanan dan perubahan kawasan hutan menjadi kawasan bukan hutan. Kegiatan pengerusakan hutan pada dasarnya akan menyebabkan lepasnya sejumlah emisi GRK, yang sebelumnya disimpan di dalam pohon ke atmosfer. Artinya, jika laju kerusakan hutan semakin tinggi, maka emisi GRK yang lepas ke atmosfer pun akan semakin besar jumlahnya. Indonesia memiliki laju kerusakan hutan sekitar 2,2 juta Ha per tahun (Suparmoko, 2015), dengan demikian sektor kehutanan merupakan penyumbang emisi GRK terbesar di Indonesia.

Sektor pertanian dan peternakan juga memberikan kontribusi terhadap meningkatnya emisi GRK, khususnya gas metana (CH_4) yang dihasilkan dari sawah tergenang. Sektor pertanian menghasilkan emisi gas metana tertinggi dibanding sektor-sektor lainnya. selain gas metana, GRK lain yang dikontribusikan dari sektor pertanian adalah dinitro oksida (N_2O) yang dihasilkan dari pemanfaatan pupuk serta praktek pertanian. Pembakaran padang sabana dan sisa-sisa pertanian yang membusuk juga merupakan sumber emisi GRK.

Permasalahan pun ternyata tidak hanya sekedar itu. Menurut John Situmeang, P., dimana saja di dunia ini orang-orang dipengaruhi oleh

perubahan lingkungan baik regional maupun global. Perubahan lingkungan ini ternyata memberi dampak kepada kehidupan ekonomi dan kehidupan sosial. Misalnya seperti iklim yang berubah, menipisnya lapisan ozon, asap kebakaran hutan yang mengganggu lalu lintas darat, laut, dan udara, polusi udara, yakni asap lalu lintas yang menusuk hidung, sampah yang menumpuk di mana-mana, termasuk di selokan, sungai, maupun danau, buruh pabrik kimia yang bekerja di bawah ancaman toxik, PHK buruh demi penggunaan alat teknologi yang mutakhir, dan bangunan, kota, dan hampir seluruh lingkungan kehidupan penuh sesak.

Ekonomi hijau dalam hal ini datang dan menjadi alternatif pilihan terbaik dalam rangka melaksanakan model pembangunan yang *reducing emission from deforestation and degradation* (REDD), yaitu suatu pembangunan ekonomi yang tidak hanya bersifat *business as usual*, namun lebih cenderung pada konsep *green economy* untuk kemakmuran dan kesejahteraan masyarakat dengan menekan resiko kerusakan ekologi. Pembangunan ekonomi yang berkeadilan sama pentingnya dengan upaya untuk memperkecil resiko lingkungan dan pengikisan aset ekologi (Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, 2012).

Dalam hal ini, Indonesia kemudian memiliki komitmen untuk mengurangi emisi gas rumah karbonnya pada tahun 2020 sebanyak 26% hingga 41% (Hidayatullah, M. S., 2011). Indonesia sudah memiliki indikator makro yang tepat, yang akan membantunya mengukur kemajuan dalam

mencapai keempat tujuan pembangunannya (*pro-growth, pro-jobs, pro-poor, and pro-environmental*), yakni dengan mengembangkan Model Ekonomi Hijau Indonesia (I-GEM) yang didukung oleh beberapa program global seperti UNDP-*Low Emisition Capacity Building* (LECB) dan United Nations Environment Programme (UNEP).

Namun sayangnya agenda pembangunan yang ada selama ini cenderung lebih memfokuskan pada investasi dalam sektor-sektor primer dan sekunder dengan target tunggal untuk mendorong pertumbuhan ekonomi saja (lihat Tabel 1.1). Dan hanya sedikit sekali sumber daya fiskal yang dialokasikan untuk sektor tersier atau keadilan sosial dan kesehatan lingkungan hidup sebagai agenda utamanya (Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) dan Unit Kerja Presiden Bidang Pengawasan dan Pengendalian Pembangunan (UKP-PPP) Republik Indonesia, 2014).

TABEL 1.1.

Fokus Investasi Indonesia Saat Ini

Tujuan Investasi	Pertumbuhan Ekonomi	Keadilan Sosial	Kesehatan Lingkungan
Sektor Tersier	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kesehatan ✓ Pariwisata ✓ Pendidikan ✓ Rekreasi ✓ Perkotaan 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pendidikan Masyarakat ✓ Kesehatan Nasional ✓ Sistem Pendidikan Alternatif ✓ Keuangan Mikro 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ekowisata ✓ Pengelolaan Limbah ✓ Transportasi Umum
Sektor Sekunder	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manufaktur ✓ Konstruksi ✓ Listrik 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Industri Rumahan 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Energi Terbarukan ✓ Efisiensi Energi ✓ Efisiensi Bahan
Sektor Primer	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pertanian ✓ Kayu ✓ Perikanan ✓ Pelagis ✓ Pertambangan 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pertanian Kecil ✓ Perikanan Artisanal ✓ <i>Sivopasture</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kehutanan Berkelanjutan ✓ REDD⁺

Sumber: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) dan Unit Kerja Presiden Bidang Pengawasan dan Pengendalian Pembangunan (UKP-PPP) Republik Indonesia, 2014.

Tabel 1.1. di atas menggambarkan betapa kurangnya perhatian pengalokasian sumber daya fiskal untuk sektor tersier, keadilan sosial dan kesehatan lingkungan. Menurut Glen Croston (2008, dalam Hidayatullah, M. S., 2011) langkah bisnis yang cerdas dan baik untuk lingkungan dalam hal ini adalah *green business* merupakan langkah bisnis yang paling menjanjikan pada abad ke-21, yakni dengan potensi perkembangan nilai bisnis mencapai angka US \$1.370 miliar pada tahun 2020. Terlebih ketika seluruh sektor yang ada berkolaborasi, tidak hanya untuk membentuk keseimbangan terhadap alam dan ekosistem serta keberlanjutan fungsinya saja, melainkan pada peluang terciptanya *green jobs*.

Dengan potensi tersebut, berkembangnya *green jobs* tentunya akan menjadi angin segar bagi sektor tenaga kerja Indonesia. Tingginya angka pengangguran yang hingga kini masih mencapai angka 7 juta jiwa (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2015) menjadi salah satu permasalahan besar Indonesia saat ini. Dan untuk membantu menjawab permasalahan yang ada, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengambil tema *green jobs* di Indonesia. Dimana penelitian ini akan membahas tentang Analisis Penciptaan *Green Jobs* di Indonesia Dengan Menggunakan Model Skenario *Green Investment*.

B. Batasan Masalah Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang yang dikemukakan di atas, maka penelitian ini dibatasi pada:

1. Lingkup regional negara Indonesia.
2. Analisa tentang penciptaan *green jobs* di (3) tiga sektor di Indonesia, yakni sektor energi, sektor pertanian, sektor kehutanan.

C. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan keterangan yang telah dijelaskan di atas maka penulis merumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Berapa jumlah penciptaan *green jobs* di Indonesia yang dihasilkan dengan menggunakan model skenario investasi hijau (*green investment*) di sektor energi?

2. Berapa jumlah penciptaan *green jobs* di Indonesia yang dihasilkan dengan menggunakan model skenario investasi hijau (*green investment*) di sektor pertanian?
3. Berapa jumlah penciptaan *green jobs* di Indonesia yang dihasilkan dengan menggunakan model skenario investasi hijau (*green investment*) di sektor kehutanan?
4. Bagaimana jenis-jenis *green jobs* atau pekerjaan hijau yang layak dan ramah lingkungan di Indonesia ?
5. Apakah dengan adanya penciptaan *green jobs* mampu menjawab tantangan pembangunan Indonesia ?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui jumlah lapangan pekerjaan (*green jobs*) yang tercipta karena adanya aktivitas investasi hijau (*green investment*) di sektor energi.
2. Untuk mengetahui jumlah lapangan pekerjaan (*green jobs*) yang tercipta karena adanya aktivitas investasi hijau (*green investment*) di sektor pertanian.
3. Untuk mengetahui jumlah lapangan pekerjaan (*green jobs*) yang tercipta karena adanya aktivitas investasi hijau (*green investment*) di sektor kehutanan.
4. Untuk mengetahui jenis-jenis *green jobs* atau pekerjaan hijau yang layak dan ramah lingkungan yang seperti apa yang ada di Indonesia.

5. Untuk mengetahui apakah dengan adanya penciptaan *green jobs* mampu menjawab tantangan pembangunan atau tidak.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Di Bidang Teoritis.

Hasil penelitian ini mampu menjadi bahan acuan dalam pemecahan permasalahan, terutama dalam bidang “*Green Jobs*” di Indonesia.

2. Bagi Masyarakat.

Memberikan informasi yang berguna bagi semua pihak yang terkait dan yang berkepentingan, serta hasil dari penelitian ini bisa dijadikan sebagai acuan atau referensi untuk melakukan penelitian lebih lanjut khususnya pada tema “*Green Jobs*”.

3. Bagi Fakultas.

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan atau pelengkap koleksi perpustakaan yang ada di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Yogyakarta ataupun dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya dan merupakan sumber informasi bagi pihak-pihak yang memerlukannya.

4. Bagi Peneliti.

Dapat menambah perbendaharaan pengetahuan praktis bagi penulis dalam rangka menerapkan teori yang sudah diperoleh sebelumnya.

