
Perlunya Implementasi Konsep Pembangunan Berkelanjutan pada Aktivitas Peternakan, Perkebunan dan Pertambangan

Buruchaga Sakti P*, Sofi Diah Andriyani, Raditya Ahmad Rifandi
Program Studi Ilmu Lingkungan Universitas Ivet Semarang, Indonesia.
[*buruchaga39@gmail.com](mailto:buruchaga39@gmail.com)

ABSTRAK

Jumlah penduduk negara Indonesia bertambah tiap tahunnya. Sedangkan luas wilayah daratan tidak mengalami peningkatan. Kebutuhan produksi bahan pangan selalu meningkat dari waktu ke waktu. Namun ekosistem daratan yang memiliki fungsi sebagai pemenuhan kebutuhan pangan justru menurun daya dukungnya. Dikhawatirkan 10 tahun kedepan akan terjadi krisis pangan ekstrem yang melanda negara Indonesia. Karena ekosistem daratan yang tidak lagi mampu mendukung keberlangsungan kehidupan makhluk. Untuk mengantisipasi hal tersebut, pemerintah harus membuat sebuah strategi pembangunan ekosistem daratan yang berkelanjutan. Dengan menerapkan tata cara pengelolaan sumber daya yang berasal dari ekosistem daratan secara berkelanjutan. Agar hal-hal yang dikhawatirkan tidak terjadi. Seperti pengolahan lahan pertanian, perkebunan dan peternakan yang berkelanjutan, pengelolaan kawasan hutan dan pertambangan yang berkelanjutan, serta menghindari kegiatan alih fungsi lahan yang menyebabkan degradasi lahan. Beberapa cara tersebut dapat dikatakan sebagai upaya implementasi konsep pembangunan berkelanjutan dalam pengelolaan ekosistem daratan.

Kata Kunci : Implementasi, Konsep Pembangunan Berkelanjutan, Ekosistem Daratan

ABSTRACT

The population of Indonesia is increasing every year. Meanwhile, the land area did not increase. The need for food production is always increasing from time to time. However, land ecosystems that have a function to fulfill food needs actually decrease their carrying capacity. It is feared that in the next 10 years there will be an extreme food crisis that hit Indonesia. Because land ecosystems are no longer able to support the survival of creatures. To anticipate this, the government must create a sustainable land ecosystem development strategy. By applying the procedures for managing resources derived from terrestrial ecosystems in a sustainable manner. So that the things you worry about don't happen. Such as sustainable processing of agricultural land, plantations and livestock, sustainable management of forest and mining areas, and avoiding land conversion activities that cause land degradation. Some of these methods can be regarded as an effort to implement the concept of sustainable development in the management of terrestrial ecosystems.

Keyword : Implementation, Sustainable Development Concept, Land Ecosystem

Pendahuluan

Ekosistem daratan mendukung sebagian besar aktivitas manusia dalam pemenuhan kebutuhan sehari-harinya. Berjalannya waktu membuat daya dukung ekosistem daratan dalam pemenuhan kebutuhan manusia menurun. Hal tersebut menjadi konsekuensi bagi pemerintah untuk menciptakan sebuah strategi pembangunan ekosistem daratan yang mampu mendukung serta menopang kebutuhan masyarakat

dalam jangka panjang.

Jumlah penduduk negara Indonesia yang senantiasa bertambah dari tahun ke tahun. Mengindikasikan bahwa kebutuhan akan bahan penunjang keberlangsungan hidup akan meningkat sejalan dengan kenaikan jumlah penduduk. Sementara itu, luas ekosistem daratan yang tidak mengalami penambahan, justru terus berkurang karena terjadinya abrasi dan kenaikan permukaan air laut. Menjadi permasalahan besar akan ketersediaan sumber daya alam sebagai bahan pemenuhan kebutuhan penunjang kehidupan masyarakat Indonesia.

Upaya untuk mempertahankan daya dukung ekosistem daratan dalam pemenuhan kebutuhan manusia diharapkan terus dilakukan. Strategi-strategi pembangunan ekosistem daratan yang berkelanjutan harus terimplementasi secara nyata.

Strategi yang dapat dilakukan :

1. Menciptakan kegiatan peternakan yang berkelanjutan.

Kebutuhan akan bahan pangan hewani terus meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk Indonesia. Hal tersebut menjadi pekerjaan rumah tersendiri bagi pemerintah Indonesia. Untuk menciptakan peternakan yang mampu memenuhi kebutuhan pangan hewani namun tanpa menciptakan bencana di masa depan.

Bukan lagi hal yang tabu bagi masyarakat Indonesia secara umum. Bahwa peternakan menjadi salah satu sektor penyumbang gas rumah kaca. Dengan adanya hal tersebut maka harus tercipta peternakan yang ramah lingkungan. Gas rumah kaca tersebut dapat timbul karena kotoran dari hewan. Untuk meminimalisir gas rumah kaca yang tercipta di bidang peternakan. Hendaknya sebuah peternakan menggunakan bahan pakan alami atau organik untuk ternaknya ternak (Bahri dan Tiesnamurti, 2012).

2. Pertanian dan Perkebunan yang berkelanjutan

Lahan untuk kegiatan pertanian dan perkebunan semakin mengecil dari waktu ke waktu. Banyak lahan yang beralih fungsi menjadi pemukiman seiring dengan banyaknya permintaan. Hal tersebut menjadi permasalahan yang sukar untuk dipecahkan. Kebutuhan akan lahan pemukiman naik seiring berjalannya waktu. Namun, mengorbankan lahan pertanian dan perkebunan untuk pemukiman bukan lah solusi yang baik untuk ditempuh (Sinukaban dan Hidrolitan, 2010).

Kegiatan pertanian dan perkebunan harus dilakukan dengan penerapan konsep berkelanjutan. Dengan mengusung kegiatan pertanian dan perkebunan organik dapat memaksimalkan hasil pertanian dan perkebunan tanpa merusak lahan. Karena perlu diketahui, bahwa penggunaan pupuk kimia dan obat-obatan kimia sangat mempengaruhi kesuburan tanah jangka panjang misalnya dengan menghindari penggunaan zat pengatur tumbuh (growth regulator) dan pupuk kimia sintesis (Widnyana, 2020).

3. Pemanfaatan Hutan dan Area Pertambangan Berkelanjutan

Eksplorasi sumber daya alam hutan dan tambang (mineral) harus dilakukan dengan menerapkan regulasi yang sebelumnya sudah diatur pemerintah dalam undang-undang yang ada. Diharapkan tidak ada ego sektoral dan penyelewengan hak dalam hal tersebut (Prasodjo, *et al.*, 2015).

Pengawasan sangat penting untuk dilakukan dalam pra atau pun pasca pemanfaatan dan pengelolaan hutan serta area pertambangan. Sehingga konsep pemanfaatan hutan dan area tambang berkelanjutan dapat diterapkan.

Metode

Metode penulisan artikel ilmiah yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan menggunakan studi jurnal-jurnal yang relevan untuk memperkuat teori. Dalam penelitian kualitatif, teori diartikan sebagai paradigma. Seorang peneliti dalam kegiatan penelitiannya, baik dinyatakan secara eksplisit atau tidak, menerapkan paradigma tertentu sehingga penelitian menjadi terarah. Menurut Sugiyono (2007), metode penelitian kualitatif merupakan suatu penelitian yang digunakan untuk meneliti pada objek yang alamiah dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara gabungan, analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi. Penelitian kualitatif bertujuan mempertahankan bentuk dan isi perilaku manusia dan menganalisis kualitas-kualitasnya, alih-alih mengubahnya menjadi entitas-entitas kuantitatif (Mulyana, 2008). Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara

Hasil Dan Pembahasan

Pembangunan berkelanjutan merupakan pembangunan yang gunanya untuk memenuhi kebutuhan hidup masa sekarang dengan mempertimbangkan pemenuhan kebutuhan hidup generasi masa mendatang. Pembangunan berkelanjutan juga mengharuskan pemenuhan kebutuhan dasar bagi masyarakat dan adanya kesempatan yang luas kepada warga masyarakat untuk mengejar cita-cita akan kehidupan yang lebih baik dengan tanpa mengorbankan generasi yang akan datang (Meadow *et al.*, 1972; Salim, 2013).

Menurut Emil Salim 1990, pembangunan berkelanjutan memiliki tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, memenuhi kebutuhan masyarakat dan aspirasi masyarakat. Pada dasarnya pembangunan berkelanjutan dilakukan untuk menyamaratakan atau pemerataan pembangunan antar generasi. Sehingga ketimpangan minim terjadi.

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang di dunia yang memiliki populasi penduduk sangat banyak. Jumlah penduduk di Indonesia diperkirakan bertambah seiring dengan berjalannya waktu. Peningkatan jumlah penduduk berbanding lurus dengan peningkatan jumlah kebutuhan penunjang kehidupan yang harus tersedia, seperti sandang, pangan dan papan.

Lahan pertanian dan perkebunan di Indonesia dari waktu ke waktu mengalami penyempitan. Baik karena faktor alih fungsi lahan untuk industri dan pemukiman ataupun karena abrasi dan kenaikan permukaan air laut. Hal tersebut sudah menjadi ancaman besar untuk ketersediaan bahan pangan bagi seluruh penduduk Indonesia. Tidak hanya itu, kebutuhan bahan bakar dan hasil tambang lainnya juga ikut meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk (Prasodjo *et al*, 2015). Maka dari itu perlu dilakukan pengimplementasian konsep pembangunan berkelanjutan pada ekosistem daratan. Dengan tujuan untuk meminimalisir kelangkaan sumber daya alam dan krisis ekstrem yang kapan saja dapat terjadi di Indonesia.

1. Pertanian dan Perkebunan Berkelanjutan

Bahan pangan yang kita konsumsi sehari-hari berasal dari kegiatan pertanian dan perkebunan. Ketika kegiatan tersebut berjalan tidak menggunakan konsep pertanian dan perkebunan berkelanjutan. Maka untuk pemenuhan bahan pangan bagi penduduk Indonesia akan sedikit terganggu.

Konsep pertanian dan perkebunan modern yang ramah lingkungan sangat penting di terapkan di negara Indonesia. Dengan tujuan tetap mampu memenuhi kebutuhan pangan penduduk Indonesia, namun tanpa merusak alam. Hal tersebut dapat diraih dengan cara bertani menggunakan tata cara organik. Memanfaatkan pupuk dan obat-obatan alami (Sinukaban dan Hidrolitan, 2010).

Kegiatan pertanian dan perkebunan menggunakan tata cara modern seperti inovasi-inovasi yang sudah banyak dikembangkan saat ini. Dapat menjadi solusi atau strategi yang bisa di tempuh dalam mencapai kegiatan pertanian dan perkebunan yang berkelanjutan. Contoh : Hidroponik, kultur jaringan dll.

Pada intinya, pertanian dan perkebunan berkelanjutan dilakukan untuk tetap mampu memenuhi kebutuhan pangan penduduk Indonesia saat ini, namun tanpa mengorbankan kepentingan generasi mendatang.

2. Peternakan Berkelanjutan

Kebutuhan pangan hewani juga meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk. Peternakan merupakan salah satu sektor penyumbang gas rumah kaca. Dengan demikian diperlukan konsep peternakan berkelanjutan. Dalam artian, kegiatan peternakan tetap mampu memenuhi kebutuhan pangan hewani namun tanpa mengorbankan kelestarian alam atau memperkeruh isu pemanasan global.

Gas rumah kaca dihasilkan dari kotoran hewan ternak, kentut dan sendwa yang dihasilkan. Zat tersebut berasal dari pakan buatan pabrik yang diberikan kepada hewan ternak. Untuk mengatasinya, pemberian pakan organik atau alami dapat dilakukan. Tidak hanya itu, mengolah kotoran hewan ternak menjadi bio gas juga solusi yang dapat ditempuh untuk mengimplementasikan konsep peternakan berkelanjutan (Bahri dan Tiesnamurti, 2012).

3. Pemanfaatan hutan dan Area Tambang Berkelanjutan

Sumber daya hutan dan pertambangan di ambil untuk pemenuhan kebutuhan rumah tinggal hingga transportasi. Kedua sumber daya tersebut memiliki nilai yang fantastis.

Sehingga banyak perusahaan-perusahaan yang berupaya untuk mengeskloitasi kekayaan hutan dan tambang Indonesia untuk mendapatkan keuntungan (Dwi *et al.*, 2019). Pengawasan pemerintah juga menjadi faktor penting dalam pengelolaan tambang berkelanjutan, pengawasan dilakukan baik sejak tahapan awal usaha pertambangan termasuk pertambangan batubara (Khotijah, 2012).

Dibalik hal tersebut, terdapat bayang-bayang kelangkaan sumber daya yang dapat dialami oleh generasi mendatang ketika kegiatan tersebut dilakukan tidak dengan menerapkan konsep berkelanjutan. Hal tersebut menjadi konsekuensi bagi pemerintah untuk memecahkan solusinya (Ervianto dan Felasari, 2019).

Diharapkan pemerintah mampu menciptakan iklim pemanfaatan sumberdaya hutan dan tambang yang berkelanjutan.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Pemerintah perlu berupaya lebih ekstra lagi dalam mensosialisasikan upaya pembangunan ekosistem daratan yang berkelanjutan. Pada dasarnya kebutuhan manusia dapat terpenuhi ketika ekosistem sekitar memiliki daya dukung yang maksimal akan hal tersebut. Sehingga, kita harus terus berupaya untuk tetap memaksimalkan daya dukung ekosistem daratan kita untuk menunjang pemenuhan kebutuhan kita.

Saran

Pemilihan sumber informasi diharapkan lebih aktual dan bervariasi. Mengingat begitu banyak sumber informasi yang sudah terpublikasi.

Daftar Pustaka

- Amelia Putri Anisah, A.P., Ju, A.B., Angel Tng, Zikra, E., Weley, N.C., dan Putri W. (2021). Dampak Alih Fungsi Lahan Terhadap Keberlanjutan Suplai Air Bersih dalam Menjaga Ekosistem Darat. *Jurnal Sintax Administration* 2 (12).
- Bahri, S. dan Tiesnamurti, B. (2012). Strategi Pembangunan Peternakan Berkelanjutan dengan Memanfaatkan Sumber Daya Lokal. *Jurnal Litbang Pert.* 31 (4).
- Dwi, A.A.N., Fithria, A. dan Kissinger (2013) Strategi Pengembangan Hutan Mangrove di Kecamatan Jorong Kabupaten Tanah Laut Kabupaten Kalimantan Selatan. *Jurnal Hutan Tropis.* 9 (1): 88-93.
- Ervianto, W.I dan Felasari, S. (2019) Pengelolaan Pemukiman Kumuh Berkelanjutan di Perkotaan . *Jurnal Spektran.* 7 (2).
- Khotijah, S. (2012) Pengaturan Hukum Pengelolaan Pertambangan Batubara. *Yuridika.* 27 (1): 47-59.

- Meadows, D. (1972). *The Limits to growth*. New York: Universe Books.
- Mulyana, D. (2008). *Metodologi Penelitian Kualitatif: Paradigma Baru Ilmu Komunikasi dan Ilmu Sosial Lainnya*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Prasodjo, E., Sitorus, S., Pratiwi, S., dan Eka I.K Putri. (2015). Analisis Status Keberlanjutan Kegiatan Pertambangan Batubara di Kota Samarinda Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Teknologi Mineral dan Batu Bara*. 11 (1).
- Salim, E. (2013). *Pembangunan Berwawasan Lingkungan*, Cet 6, LP3ES: Jakarta.
- Sinukaban, N. dan J, Hidrolitan. (2010) *Pengelolaan Lahan Pertanian Berbasis Pembangunan Berkelanjutan*. 1 (1).
- Sujianto, A.D dan Yuliani, F. (2019). Strategi Pengelolaan Hutan Berkelanjutan *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*. 15 (2).
- Widnyana, I. K., Proborini, M.W., Astiti, N.P.A., Kawuri, R., Defiani, M.R., Suanda, I.W. (2020). *Pertanian Berkelanjutan Sebuah Panduan Pendekatan Konsep dan Praktis*. Swasta Nulis: Denpasar Bali.