

Peran Generasi Muda dalam Mengatasi Tantangan Pengelolaan Sumber Daya Alam Melalui Sektor Pertanian

On December 17, 2015.

By [Ika Mulyasari](#) —

Kategori: Tantangan Pengelolaan SDA



Indonesia di masa lalu, m...asa kini, ataupun masa depan

akan terus tergantung pada sumber daya alam. Hingga saat ini sumber daya alam merupakan faktor terpenting yang mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia. Indonesia memiliki banyak ekosistem unik, hutan, pantai (terpanjang ke-empat di dunia), dan laut yang memiliki keanekaragaman hayati luar biasa. Semua hal tersebut bisa digunakan untuk memenuhi seluruh kebutuhan pangan dan energi kita, serta menjadi sumber pendapatan penting untuk masyarakat. Pertanian, kehutanan, dan pertambangan yang hampir seluruhnya berbasis sumber daya alam menyumbang kira-kira 25% dari seluruh pendapatan nasional Indonesia (GDP, *Gross Domestic Brutto*)(Sida 2008).

Dengan melimpahnya kekayaan sumber daya alam tersebut, maka perlu dilakukan pengelolaan yang baik dan benar. Jika pengelolaan tidak dilakukan dengan baik dan benar, maka akan memungkinkan terjadinya eksploitasi sumber daya alam, sehingga menimbulkan kerusakan lingkungan, penurunan hutan, dan keanekaragaman hayati. Hal ini secara langsung berpengaruh besar terhadap peningkatan kemiskinan bagi masyarakat lokal dan petani yang sangat tergantung pada sumber daya alam. Bila ini berlanjut dan semakin memburuk, Indonesia bisa mengalami persoalan besar yang mengarah ke krisis, bahkan ke bencana pangan dan energi.

Generasi muda Indonesia mempunyai peranan penting untuk menjawab tantangan dalam pengelolaan sumber daya alam. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh generasi muda adalah dengan memperhatikan sektor pertanian. Hal ini dikarenakan pertanian merupakan sektor yang dapat dijadikan sebagai sarana untuk mengelola SDA yang ada, dan dapat dijadikan sebagai pilar penting penyediaan pangan bagi bangsa kita. Selain itu Indonesia merupakan Negara agraris dengan sumber daya alam yang tinggi, sehingga potensi pertanian di

Indonesia sangat mendukung untuk dikelola. Perubahan iklim merupakan salah satu faktor yang dapat menghambat laju peningkatan pertanian. Namun jika semua saling bahu-membahu terutama generasi muda maka masalah tersebut cepat atau lambat dapat diatasi. Dengan demikian, generasi muda Indonesia diharapkan dapat menjadikan bangsa kita sebagai bangsa yang duduk sama rendah dan berdiri sama tinggi dengan bangsa-bangsa lain di dunia.

Hambatan di dalam Sektor Pertanian



Indonesia sangat rentan terhadap bencana yang disebabkan oleh perubahan iklim. Pemakaian bahan bakar fosil baik berupa minyak bumi, batu bara maupun gas merupakan penyebab terbesar terjadinya perubahan iklim. Gas rumah kaca yang terus meningkat adalah karbon dioksida, metan, yang dapat dihasilkan dari lahan rawa dan sawah serta dari tumpukan sampah dan kotoran ternak, nitrogen oksida dan sulfur heksaflorida yang umumnya digunakan pada lemari pendingin. *Panel on Climate Change*(IPCC) telah memperkirakan bahwa antara tahun 1750 dan 2005 konsentrasi karbon dioksida di atmosfer meningkat dari sekitar 280 ppm (*parts per million*) menjadi 379 ppm per tahun dan sejak itu terus meningkat dengan kecepatan 1,9 ppm per tahun. Dampak dari perubahan iklim antara lain adalah bencana alam, perubahan musim dan curah hujan, cuaca yang ekstrem, kenaikan muka air laut, suhu air laut, dan udara.

Perubahan dalam pola curah hujan akan bervariasi bergantung pada lokasi. Para petani yang akan paling sengsara adalah mereka yang tinggal di wilayah dataran tinggi yang dapat mengalami kehilangan lapisan tanah akibat erosi. Hasil tanaman pangan dataran tinggi seperti kedelai dan jagung bisa menurun 20 hingga 40 persen. Namun, nyaris seluruh petani akan merasakan dampaknya. sudah banyak petani kesulitan menentukan waktu yang tepat untuk memulai musim tanam, atau sudah mengalami gagal tanam karena hujan yang tidak menentu atau kemarau panjang. Yang paling kesusahan biasanya adalah mereka yang bertani di wilayah paling ujung saluran irigasi yang pada saat kelangkaan air tidak mendapatkan jatah air karena sudah lebih dulu digunakan oleh para petani di daerah hulu irigasi. Melihat hal tersebut, maka bukan tidak mungkin jika negara-negara berkembang akan kehilangan sekitar 110 juta hektar lahan pertanian (Schmidhuber dan Tubiello 2007). Jika lahan pertanian di Indonesia mengalami penyusutan, maka akan menyebabkan hasil produksi pertanian kita menurun, yang mana nantinya akan dapat membuat ketahanan pangan nasional kita terganggu.

Mitigasi dan Adaptasi Pertanian

Berdasarkan uraian sebelumnya, pertanian memegang peranan dal



am upaya menjaga sumber daya alam untuk mewujudkan kedaulatan pangan. Untuk mengatasi masalah perubahan iklim dapat dilakukan melalui dua cara yaitu mitigasi dan adaptasi. Mitigasi merujuk pada upaya manusia untuk mengurangi pelepasan gas rumah kaca ke atmosfer. Pola pertanian agroekologi dapat dijadikan salah satu cara selain penghematan energi fosil, menurunkan pembakaran dan kebakaran hutan untuk mengatasi perubahan iklim. Meningkatkan kapasitas wilayah pertanian atas untuk pertanian ekologis, dan konservatif merupakan cara mitigasi ideal untuk mengurangi banjir (Santosa 2014).



Adaptasi dapat dilihat sebagai cara manusia ataupun sistem fisik untuk

menyesuaikan diri dengan iklim. Mempertimbangkan berbagai varietas tanaman pangan adalah salah satu caranya . Beberapa jenis tanaman pangan memiliki kapasitas adaptasi secara alamiah, seperti jenis padi hasil persilangan yang berbunga pada waktu dini hari sehingga memungkinkan terhindar dari suhu lebih tinggi di siang hari. Para petani juga perlu mengupayakan cara-cara untuk meningkatkan kesuburan tanah dengan bahan-bahan organik bagi tanah supaya lebih mampu menahan air yaitu dengan menggunakan lebih banyak pupuk alamiah. Prioritas lainnya adalah pengelolaan air yang lebih baik. Caranya mungkin adalah dengan lebih banyak berinvestasi untuk irigasi dan juga dalam menampung dan menyimpan air untuk menyeimbangkan peningkatan curah hujan di bulan April, Mei dan Juni, dengan penurunan curah hujan di bulan Juli, Agustus, dan September. Saat ini meski para petani ini sudah mendapatkan informasi dari Badan Meteorologi dan Geofisika, mereka mungkin tidak tahu bagaimana menginterpretasikan informasi itu. Suatu prakarasa untuk menjembatani hal ini adalah Sekolah Lapang Iklim seperti yang diadakan di Indramayu yang bertujuan menerjemahkan perkiraan ilmiah iklim ke dalam bahasa petani yang lebih sederhana dan melatih para petani untuk merespon. Sekolah Lapang Iklim ini merupakan proyek kerja sama antara Asian Disaster Preparedness Center dan Institut Pertanian Bogor, Dinas Pertanian Indramayu, dan Badan Meteorologi dan Geofisika (BMG).

Jika para petani memiliki akses ke informasi dan sarana yang tepat mereka akan dapat melakukan sendiri adaptasi yang dibutuhkan. Namun, sebagian dari mereka akan lebih sulit melakukan adaptasi, baik itu karena tanah garapan mereka tidak subur, pasokan air tidak memadai, atau karena mereka tidak memiliki modal. Selain itu, mereka juga mungkin menghadapi berbagai kendala kelembagaan atau kultural. Dalam berbagai kasus seperti ini, pemerintah bisa membantu melalui intervensi yang langsung dan terencana, dengan menyediakan pengetahuan baru atau peralatan baru atau mencarikan teknologi-teknologi baru. Sementara adaptasi lainnya, seperti penanaman kembali hutan atau pengalihan air antar waduk, merupakan tindakan adaptasi jangka panjang.

Peran Generasi Muda

Salah satu ciri khas mengenai pemuda adalah sifat inovatif-kreatifnya. Indonesia melalui pemuda potensinya perlu memanfaatkan aneka ragam sumber daya alam untuk membangun kemandirian pangan nasional melalui sektor pertanian. Syaratnya, pemuda perlu secara serius menggali potensi lokalnya dalam hal pangan, sesuai dengan lingkungan alam dan lingkungan budayanya. Peran pemuda yang dapat dilakukan untuk mengatasi perubahan iklim melalui peningkatan sektor pertanian adalah dengan belajar. Di mana para pemuda, harus mengenal terlebih dahulu apa permasalahan yang mereka hadapi sehingga para pemuda bisa mengembangkan kreatifitas yang dimiliki untuk menjawab permasalahan tersebut.



Selanjutnya, para pemuda harus mengembangkan rasa cintanya akan pertanian dan berani untuk terjun langsung ke lapangan membantu para petani. Para pemuda khususnya mahasiswa dapat membuat suatu tim dimana tim tersebut melakukan observasi dan penelitian. Di mana pemuda melihat serta mencari potensi SDA yang memiliki potensi untuk dikembangkan. Sumber daya tersebut seperti komoditas yang khas di daerah tersebut dan cocok dengan lingkungannya. Penelitian dilakukan dalam rangka menganalisis masalah-masalah pertanian seperti produksi yang rendah, masalah hama dan penyakit yang kemudian dicarikan solusinya oleh para pemuda khususnya mahasiswa. Dengan bekal ilmu yang didapat dari bangku kuliah, penelitian akan mampu dilaksanakan.

Kegiatan yang dapat dilakukan selain observasi dan penelitian adalah kerjasama dengan organisasi lokal, sosialisasi, dan juga pelatihan para petani agar para petani mengetahui informasi-informasi tentang perubahan iklim yang akan berdampak ke hasil pertaniannya dan dapat beradaptasi dengan perubahan tersebut.

Indonesia merupakan negara agraris, di mana sumber daya alam melimpah. Sumber daya alam tersebut harus dikelola dengan baik. Dewasa ini, tantangan dalam mengelola sumber daya alam begitu nyata. Seringkali sumber daya alam dieksploitasi. Melihat akan sumber daya alam yang tinggi, maka pertanian dapat dijadikan sebagai sarana untuk mengelola yang baik. Namun, dalam mengelola sektor pertanian terdapat salah satu hambatan, yaitu perubahan iklim. Dampak dari perubahan iklim itu bisa dikurangi dengan cara mitigasi dan adaptasi. Selaku generasi muda, sudah menjadi tanggung jawab kita untuk menjaga dan mengelola sumber daya alam khususnya di sektor pertanian. Dengan rasa cinta akan pertanian, meningkatkan kreatifitas dan turun langsung ke masyarakat maka tantangan tersebut akan dapat diatasi. Mari kita bersama-sama mengelola sumber daya alam yang kita miliki khususnya di sektor pertanian. Karena sumber daya alam yang dieksploitasi terus menerus tanpa ada upaya untuk memulihkannya akan berdampak besar bagi kehidupan generasi-generasi selanjutnya.