

PEMBANGUNAN PERTANIAN BERBASIS EKOREGION



PEMBANGUNAN PERTANIAN BERBASIS EKOREGION

Penyunting:

Effendi Pasandaran
Dedi Nursyamsi
Kedi Suradisastra
Sudi Mardianto
Haryono



**IAARD
PRESS**

**INDONESIAN AGENCY FOR AGRICULTURAL RESEARCH
AND DEVELOPMENT (IAARD) PRESS
2015**

PEMBANGUNAN PERTANIAN BERBASIS EKOREGION

Cetakan 2015

Hak cipta dilindungi undang-undang

©Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2015

Katalog dalam Terbitan (KDT)

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN

Pembangunan pertanian berbasis ekoregion/Editor, Effendi Pasandaran...[*et al.*].--Jakarta: IAARD Press, 2015.

x, 358 hlm.: ill.; 29,7 cm

ISBN 978-602-344-086-3

1. Pembangunan Pertanian 2. Ekoregion
I. Judul II. Pasandaran, Effendi

63.001.6

Tata Letak : Suherman
Desain Sampul : Dani Gartina
Proof Reader : Farida Istiana

IAARD Press

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Jalan Ragunan No. 29, Pasarminggu, Jakarta 12540
Telp: +62 21 7806202, Faks.: +62 21 7800644

Alamat Redaksi:

Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian
Jalan Ir. H. Juanda No. 20, Bogor 16122
Telp.: +62 251 8321746, Faks.: +62 251 8326561
e-mail: iaardpress@litbang.pertanian.go.id

ANGGOTA IKAPI NO: 445/DKI/2012



SAMBUTAN

Pembangunan pertanian dalam konteks ekoregion sangat erat kaitannya dengan kegiatan pengelolaan sumber daya alam secara terpadu dengan tujuan untuk menghasilkan komoditas pertanian yang beraneka ragam, termasuk komoditas pangan. Kegiatan pembangunan pertanian berbasis ekoregion dalam buku ini merupakan elaborasi lebih lanjut dari konsep ekoregion yang mengemukakan aspek perlindungan dan pengelolaan lingkungan atau ekosistem seperti tertuang dalam undang-undang no 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Ada berbagai masalah dan tantangan yang di hadapi seperti alokasi sumber daya lahan yang mengabaikan kepentingan masyarakat petani yang merupakan populasi terbesar rakyat Indonesia. Demikian pula pendekatan pembangunan pertanian sampai sekarang ini cenderung eksploitatif terhadap sumber daya alam. Sebagai akibatnya degradasi sumber daya alam yang apabila tidak ditangani secara cepat dan tepat akan menimbulkan guncangan sosial dan ekologis. Sebagai akibat ketidakadilan dalam alokasi sumber daya lahan muncul berbagai konflik dalam memperebutkan sumber daya lahan yang ketersediaannya semakin terbatas.

Tidak mudah mengatasi masalah dan tantangan tersebut namun buku ini menyoroti secara kritis berbagai isu yang relevan seperti dimensi pembangunan ekoregion, evaluasi kinerja pendekatan ekoregion serta dukungan politik dan kebijakan. Dalam jangka panjang diperlukan pergeseran paradigma dan pola pikir. Ada prinsip-prinsip yang perlu diperhatikan seperti keseimbangan dan keselarasan dalam mewujudkan pembangunan pertanian berkelanjutan dan berwawasan keadilan sosial. Demikian pula pendekatan keterpaduan yang dapat mengintegrasikan semua pihak dalam forum kemitraan.

Akhirnya, buku ini diharapkan dapat dijadikan rujukan bagi berbagai pihak untuk memperkaya wawasan dan memberikan manfaat bagi pembangunan pertanian berwawasan ekoregion. Saya menyampaikan penghargaan sebesar besarnya kepada para peneliti yang terlibat dalam penulisan buku ini. Pada akhirnya saran dan kritik akan sangat berharga bagi penyusunan langkah-langkah kedepan.

Jakarta, Desember 2015

Kepala Badan Litbang Pertanian

Dr. Muhammad Syakir







PENGANTAR

Pembangunan berbasis ekoregion merupakan pembangunan dengan pendekatan terpadu dalam suatu wilayah yang mengintegrasikan kepentingan ekonomi, sosial dan ekologi. Buku berjudul "Pembangunan Pertanian Berbasis Ekoregion" diterbitkan dengan tujuan untuk (1) me-review program-program pembangunan pertanian berbasis wilayah yang telah dilakukan pemerintah selama ini dan mengkaji berbagai konsep dan faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi program pembangunan pertanian berbasis wilayah; (2) mengkaji berbagai faktor yang menyebabkan terjadinya degradasi dan penurunan produktivitas sumberdaya lahan pada berbagai ekoregion, dan (3) memformulasikan konsep pembangunan ekoregion khususnya di sektor pertanian. Buku ini dibagi dalam tiga topik kajian yaitu (a) evaluasi kinerja, (b) perspektif ekoregion, dan (c) dukungan politik dan kebijakan.

Hasil kajian menunjukkan prinsip-prinsip ekoregion sesungguhnya sudah diterapkan dalam sistem perencanaan penggunaan lahan pertanian. Pemetaan kesesuaian lahan dan zonasi lahan rawa merupakan salah satu contoh sistem perencanaan penggunaan lahan yang telah memasukan pertimbangan pelestarian lingkungan. Dalam prakteknya penggunaan lahan pertanian seringkali tidak memperhatikan prinsip-prinsip ekoregion sehingga berdampak terhadap terjadinya degradasi lahan baik secara kuantitatif sebagai akibat alih fungsi lahan, maupun secara kualitatif yang diakibatkan oleh penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan kemampuannya. Pendekatan ekoregion tidak harus mengandung arti ekstensifikasi untuk memenuhi peningkatan produksi bahan pangan; namun juga dapat dilakukan melalui pendekatan intensifikasi yang menggabungkan potensi sumber daya alam dengan teknologi yang ramah lingkungan. Dalam kaitan ini, konsep pertanian bio-industri berkelanjutan dapat dijadikan upaya jalan tengah untuk mensinergikan kepentingan peningkatan produktivitas dengan kelestarian lingkungan. Pengembangan *center of excellence* merupakan langkah strategis dalam membangun dan mengembangkan kapasitas daerah terkait dengan pengelolaan sumber daya pertanian secara lestari dalam suatu kerangka pembangunan pertanian berbasis ekoregion. Program pengembangan Agro Sains Park (ASP) dan Agro Tekno Park (ATP) dapat digunakan sebagai rintisan untuk membangun *Center of Excellence* dalam membangun konsep pertanian ekoregion. Secara konseptual, pengembangan ASP/ATP melibatkan secara intensif pemerintah pusat dan daerah.

Hasil kajian ini diharapkan menjadi masukan dalam menyusun kebijakan untuk mempercepat pembangunan pertanian berbasis wilayah. Keberhasilan pengkajian ini diharapkan dapat mendorong percepatan pembangunan pertanian di setiap wilayah di Indonesia.

Jakarta, Desember 2015

Tim Editor





DAFTAR ISI

SAMBUTAN	i
PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
I. PENDAHULUAN	1
II. DIMENSI PEMBANGUNAN EKOREGION	7
1. Pembangunan Pertanian Berbasis Ekoregion Dari Perspektif Lingkungan hidup (<i>Ai Dariah</i>)	11
2. Pembangunan Pertanian Berbasis Ekoregion Dari Perspektif Pengelolaan Sumber Daya Lahan Dan Air (<i>Nono Sutrisno dan Nani Heryani</i>)	26
3. Pembangunan Pertanian Berbasis Ekoregion Dari Perspektif Keragaman Iklim (<i>Haris Syahbuddin, Elza Surmaini, dan Woro Estiningtyas</i>)	48
4. Pembangunan Berbasis Wilayah : Dasar Teori, Konsep Operasional Dan Implementasinya Di Sektor Pertanian (<i>Adi Setiyanto dan Bambang Irawan</i>)	62
III. EVALUASI KINERJA DAN PERENCANAAN BERBASIS EKOREGION	83
1. Evaluasi Kinerja Pembangunan Pertanian Dalam Perspektif Ekoregion Rawa Pasang Surut (<i>IGM Subiksa</i>)	87
2. Pembangunan Pertanian Berbasis Persawahan Dalam Perspektif Ekoregion (<i>Ali Jamil, Sarlan Abdulrachman, Zulkifli Zaeni, dan Yuliantoro Baliadi</i>)	115
3. Evaluasi Lahan Sebagai Instrumen Perencanaan Pembangunan Pertanian Berbasis Ekoregion (<i>Sukarman</i>)	140
4. Perencanaan Penggunaan Lahan Untuk Pembangunan Pertanian Berbasis Ekoregion (<i>Wahyunto, Nono Sutrisno dan Ai Dariah</i>)	153
IV. DUKUNGAN POLITIK DAN KEBIJAKAN	173
1. Politik Pembangunan Pertanian Inovatif Berwawasan Ekoregion (Effendi Pasandaran)	178
2. Penguatan Jejaring Sosio-Regional Dalam Pembangunan Pertanian Berbasis Ekoregion (<i>Kedi Suradisastra dan Suherman</i>)	195



3. Pendekatan Pembangunan Pertanian Berbasis Komoditas vs Ekoregion: Upaya Mencari Jalan Tengah (<i>Sudi Mardianto dan Achmad Djauhari</i>)	203
4. Memperkuat Kelembagaan Ekonomi Perdesaan Untuk Meningkatkan Daya Saing Komoditas Strategis Wilayah (<i>Sahat M. Pasaribu</i>)	223
V. IMPLIKASI PEMBANGUNAN BERBASIS EKOREGION	243
1. Membangun Kompetensi Daerah Dalam Pengembangan Ekoregion (<i>Sumedi</i>)	247
2. Peran BPTP Dalam Penelitian Berwawasan Ekoregion (<i>A.Arivin Rivaie. dan Effendi Pasandaran</i>)	263
3. Pembangunan Agribisnis Berbasis Ekoregion (<i>Asep Suherman dan Juri Juswadi</i>)	278
4. Perspektif Ekoregional Kawasan Tanaman Rempah Di Maluku Utara (<i>Muhammad Assagaf dan Andriko Noto Susanto</i>)	299
5. Upaya Rehabilitasi Areal "Hot-Spot" menjadi "Bright-Spot" (<i>Tigor Butarbutar dan Ai Dariah</i>)	326
VI. PENUTUP: LANGKAH KE DEPAN	343
SEKILAS TENTANG PENULIS	349
INDEKS	353

BAB I

PENDAHULUAN





PENDAHULUAN

Kondisi lingkungan sekitar bagi kegiatan produktif sektor pertanian selama ini selalu menjadi acuan dalam upaya peningkatan produksi pangan nasional. Lingkungan sekitar yang disebut sebagai lingkungan strategis kegiatan usahatani memberikan pengaruh terbesar dalam upaya peningkatan produksi sektor pertanian. Selain lingkungan biofisik tersebut, peran teknologi dan input pertanian lainnya tidak dapat dikesampingkan begitu saja. Pembangunan pertanian terlanjutan (*sustainable agriculture development*) tidak dapat dilaksanakan tanpa melibatkan aspek-aspek dan pembangunan ekonomi, sosial dan lingkungan domestik saja. Namun juga harus mempertimbangkan dinamika perubahan lingkungan mikro dan makro yang memiliki hubungan dengan kegiatan sektor pertanian.

Berkaitan dengan pernyataan di atas, buku ini akan memaparkan berbagai peran dan fungsi ekoregion dalam hubungannya dengan pembangunan sektor pertanian. Dimensi pembangunan sektor pertanian berbasis ekoregion yang terdiri atas pilar-pilar ketangguhan ekonomi, ketangguhan sosial, dan ketangguhan ekologis, dibahas secara rinci. Dalam konteks pendekatan ekoregion, pembangunan pertanian berkelanjutan hendaknya melibatkan upaya-upaya konservasi lahan, air, sumber daya genetik tanaman maupun hewan, dan tidak merusak lingkungan, bersifat tepat guna secara teknis, serta layak secara ekonomis, dan diterima secara sosial. Lebih jauh lagi buku inipun membahas pentingnya dukungan politis dan kebijakan yang berpihak pada konsep ekoregion terkait upaya-upaya yang telah disebutkan terlebih dahulu. Dengan demikian, pembangunan berbasis ekoregion merupakan suatu konsep perencanaan tata ruang (*spatial planning*) dengan mempertimbangkan jasa tata ruang pada suatu wilayah dan masyarakat yang tinggal di dalam wilayah ekoregion tersebut.

Pembangunan pertanian terlanjutan (*sustainable agriculture development*) dalam konteks ekoregion sangat erat kaitannya dengan kegiatan pengelolaan sumber daya alam secara terpadu yang bertujuan untuk menghasilkan komoditas pertanian yang beraneka ragam, terutama komoditas pangan. Kegiatan pertanian seperti disebutkan itu tidak lepas dari konsep ekoregion yang mengemukakan aspek perlindungan dan pengelolaan lingkungan atau ekosistem di mana kegiatan pertanian dilaksanakan. Sebaliknya, penetapan suatu ekoregion merupakan dasar dalam menentukan strategi pemanfaatan sumber daya yang selanjutnya mempengaruhi dinamika pengelolaan sumber daya yang tersedia.

Pendekatan ekosistem dalam implementasi kebijakan pembangunan sektor terbukti mampu meningkatkan laju percepatan peningkatan produksi pangan. Pendekatan ekosistem memiliki keunggulan tersendiri karena mampu "membaca" hubungan antara elemen-elemen biofisik, teknologi, sosial dan ekonomi, dalam suatu kesisteman yang rumit namun produktif. Karena kelebihanannya, pendekatan ekosistem yang selama ini dianut selayaknya diadaptasi dan dikalibrasi ke dalam konteks pembangunan kewilayahan daerah otonom. Strategi ini juga hendaknya diterapkan dengan baik karena arah pembangunan wilayah otonom memiliki karakteristik dan tuntutan spesifik ekoregion dimana wilayah itu berada. Proses pembangunan sektor pertanian hendaknya diperkuat lagi dengan komitmen terbuka yang luwes dan bersifat adaptif (*open-ended commitment*) para pelaksana kebijakan pembangunan pertanian dalam upaya meningkatkan produksi pangan guna memenuhi kebutuhan pangan nasional dan meningkatkan kesejahteraan petani.

Pembangunan dan pengembangan sektor pertanian berbasis ekoregion adalah salah satu opsi yang diharapkan mampu mengatasi berbagai masalah pembangunan pertanian saat ini dan di masa datang. Dalam konteks ekoregion, pembangunan pertanian dapat dilakukan pada areal yang sesuai dengan kemampuan ekosistem wilayah ekoregion tersebut.

Pendekatan ekosistem atau agro-ekosistem dengan segala peringkatnya menekankan pada kondisi ekosistem yang mencakup elemen-elemen biofisik, teknis dan teknologi, sosial-budaya dan elemen ekonomi. Konsep ekosistem dapat diperluas bila batasan wilayah operasional pembangunan mencakup lebih dari satu wilayah administratif, misalnya pembangunan sektor pertanian sepanjang ekosistem DAS dapat meliputi beberapa wilayah administratif desa, kecamatan, kabupaten, bahkan propinsi. Dalam prakteknya, pendekatan ekosistem secara terintegrasi, bersifat lintas disiplin keilmuan dan (seyogyanya) bersifat lintas kelembagaan sektor, pada umumnya sangat menekankan pada elemen-elemen teknis biofisik, sosial-ekonomi dan kelembagaan.

Di sisi lain, konsep pendekatan pembangunan sektor berbasis ekoregion menunjukkan pentingnya memperhatikan eksistensi dan batas wilayah administratif pemerintahan atau region. Terminologi "region" secara harfiah menunjukkan wilayah administratif dengan batas-batas maya yang ditentukan oleh tata peraturan dan undang-undang terkait pemerintahan. Namun demikian konsep ekoregion dalam UU no.32 tahun 2009, tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, menetapkan bahwa cakupan wilayah suatu ekoregion didasarkan pada karakteristik-karakteristik yang tidak jauh berbeda dengan elemen-elemen ekosistem yang selama ini dianut. Istilah ekoregion (wilayah ekologi) analog dengan suatu wilayah geografis yang dapat lebih besar atau lebih kecil dari suatu ekosistem. Suatu ekoregion mencakup area daratan dan air yang relatif luas, memiliki karakteristik alami masyarakat dan spesies yang berada di dalamnya. Konsep ini sejalan dengan konsep ekosistem di mana cakupan wilayah ekosistem juga dapat melampaui batas-batas administratif pemerintahan. Secara ringkas, elemen-elemen yang terlibat dalam suatu ekoregion tidak berbeda dengan elemen-elemen dalam suatu ekosistem, yaitu elemen biofisik dan teknis, sosial-budaya, dan ekonomi.

Konsekuensi penerapan konsep ekoregion terhadap pembangunan sektor pertanian nasional adalah perubahan paradigma lama yang mendasarkan strategi pendekatan komoditas ke arah paradigma baru, yaitu pembangunan berdasar kondisi dan kebutuhan regional. Secara implisit, paradigma pendekatan ekoregion telah tercermin dalam pelaksanaan undang-undang otonomi daerah di mana pemerintah daerah kini memiliki kewenangan untuk mengelola dan membangun wilayahnya sesuai dengan kondisi dan arah tujuan pembangunan sesuai dengan kondisi dan potensi wilayah setempat. Paradigma pembangunan pertanian juga berpandangan bahwa pertanian memiliki multi-fungsi strategis, yang mencakup katalisator dan akselerator pertumbuhan ekonomi, pemantapan ketahanan pangan, penanggulangan kemiskinan, penciptaan lapangan kerja, pemantapan stabilitas sosial, ekonomi dan politik, serta pemeliharaan kualitas lingkungan dan sumber daya alam.

Pembangunan pertanian masa depan akan lebih terarah pada pemanfaatan lahan kering dan marginal seperti lahan rawa dan lahan-lahan kritis lainnya. Dengan demikian kinerja pembangunan pertanian dalam konteks ekoregion di lahan marginal harus mampu memperhatikan aspek-aspek lingkungan, ekonomi, dan aspek sosial-budaya. Interaksi aspek-aspek tersebut sangat mempengaruhi produktivitas lahan kering dan lahan lainnya, terutama bila upaya peningkatan kinerja pembangunan pertanian di lahan tersebut disertai dengan penerapan teknologi tepat-guna secara layak dalam perspektif ekoregion. Pembangunan pertanian berwawasan ekoregion juga harus dengan hati-hati mempertimbangkan berbagai dasar hukum yang berkaitan dengan ekoregion sebagai suatu sistem pembangunan wilayah. Dalam hal ini perlu dipahami peran undang-undang yang berkaitan dengan pembangunan berwawasan ekoregion, antara lain UU No.32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang merinci dan menginventarisasi lingkungan hidup di tingkat ekoregion.

Politik pembangunan pertanian dalam perspektif ekoregion memerlukan informasi dan identifikasi sumber daya lahan secara menyeluruh, termasuk inventarisasi ketersediaan dan



aksesibilitas terhadap sumber daya air dan sistem pengelolaannya untuk mengembangkan dan mendukung produksi pangan, khususnya produksi pangan di lahan marginal yang telah diinventarisir dan diidentifikasi. Lebih jauh lagi diperlukan pula upaya pemetaan terkait dengan interaksi sosial untuk memperkuat dinamika kelompok yang mencakup aspek-aspek komunikasi, kerjasama, sikap kritis dan keterampilan serta pengembangan kelompok di dalam wilayah ekoregion yang dijadikan sentra pembangunan sektor pertanian terlanjutan. Dalam hal ini diperlukan pemahaman yang mendalam tentang konsep politik pertanian inovatif dan implikasinya bagi pembangunan pertanian dalam suatu ekoregion dalam menuju terciptanya suatu *learning society* dalam suatu ekoregion.

Pembangunan pertanian dalam konteks ekoregion juga harus mampu membangun dan memanfaatkan potensi ekoregion yang mendukung pertumbuhan ekonomi dan mendorong penguatan jejaring sosio-ekoregion untuk mengurangi dampak eksploitasi dan pemanfaatan berlebih terhadap sumber daya dalam ekoregion tersebut. Pendekatan sosio-ekologis juga diharapkan mampu menghadapi tantangan pembangunan ekoregion karena inovasi teknologi tidak selalu merupakan solusi terbaik, sehingga pendekatan non-teknis diharapkan mampu menyumbang solusi yang lebih baik bagi pengembangan sektor dalam konteks ekoregion.

Peningkatan pemahaman terhadap paradigma pembangunan berbasis ekoregion diharapkan berimplikasi positif terhadap sikap para perencana dan pelaksana pembangunan pertanian pada semua hierarki, baik hierarki penyusun kebijakan, maupun di tingkat pelaksana kebijakan di hierarki operasional. Lebih jauh lagi diharapkan agar kelompok pemerintah otonom mampu menentukan sikap positif dan produktif dalam implementasi kebijakan pendekatan ekoregion di wilayah otonom masing-masing. Wilayah otonom memegang posisi strategis dalam pengelolaan sumber daya yang dapat berdampak pada kelestarian dan ketersediaan terlanjutan sumber daya yang tersedia, termasuk sumber daya pertanian yang menjadi tumpuan hidup sebagian besar masyarakat Indonesia.

