

PROSPEK DAN ARAH PENGEMBANGAN AGRIBISNIS: Tinjauan Aspek Kesesuaian Lahan



Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Departemen Pertanian
2005

PROSPEK DAN ARAH PENGEMBANGAN AGRIBISNIS: Tinjauan Aspek Kesesuaian Lahan



**Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Departemen Pertanian
2005**





MENTERI PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA

SAMBUTAN MENTERI PERTANIAN

Atas perkenan dan ridho Allah subhanahuwataala, seri buku tentang prospek dan arah kebijakan pengembangan komoditas pertanian dapat diterbitkan. Buku-buku ini disusun sebagai tindak lanjut dan merupakan bagian dari upaya mengisi "Revitalisasi Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan" (RPPK) yang telah dicanangkan Presiden RI Bapak Dr. H. Susilo Bambang Yudhoyono pada tanggal 11 Juni 2005 di Bendungan Jatiluhur, Kabupaten Purwakarta, Propinsi Jawa Barat.

Keseluruhan buku yang disusun ada 21 buah, 17 diantaranya menyajikan prospek dan arah pengembangan komoditas, dan empat lainnya membahas mengenai bidang masalah yaitu tentang investasi, lahan, pascapanen, dan mekanisasi pertanian. Sementara 17 komoditas yang disajikan meliputi: tanaman pangan (padi/beras, jagung, kedelai); hortikultura (pisang, jeruk, bawang merah, anggrek); tanaman perkebunan (kelapa sawit, karet, tebu/gula, kakao, tanaman obat, kelapa, dan cengkeh); dan peternakan (unggas, kambing/domba, dan sapi).

Sesuai dengan rancangan dalam RPPK, pengembangan produk pertanian dapat dikategorikan dan berfungsi dalam : (a) membangun ketahanan pangan, yang terkait dengan aspek pasokan produk, aspek pendapatan dan keterjangkauan, dan aspek kemandirian; (b) sumber perolehan devisa, terutama terkait dengan keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif di pasar internasional; (c) penciptaan lapangan usaha dan pertumbuhan baru, terutama terkait dengan peluang pengembangan kegiatan usaha baru dan pemanfaatan pasar domestik; dan (d) pengembangan produk-produk baru, yang terkait dengan berbagai isu global dan kecenderungan perkembangan masa depan.

Sebagai suatu arahan umum, kami harapkan seri buku tersebut dapat memberikan informasi mengenai arah dan prospek pengembangan agribisnis komoditas tersebut bagi instansi terkait lingkup pemerintah pusat, instansi pemerintah propinsi dan kabupaten/kota, dan sektor swasta serta masyarakat agribisnis pada umumnya. Perlu kami ingatkan, buku ini adalah suatu dokumen yang menyajikan informasi umum, sehingga dalam menelaahnya perlu disertai dengan ketajaman analisis dan pendalaman lanjutan atas aspek-aspek bisnis yang sifatnya dinamis.

Semoga buku-buku tersebut bermanfaat bagi upaya kita mendorong peningkatan investasi pertanian, khususnya dalam pengembangan agribisnis komoditas pertanian.

Jakarta, Juli 2005

Menteri Pertanian,


Dr. Ir. Anton Apriyantono, MS



KATA PENGANTAR

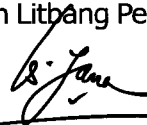
Dalam Revitalisasi Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (RPPK) yang dicanangkan oleh Presiden Republik Indonesia pada tanggal 11 Juni 2005 terkandung beberapa sasaran berkenaan dengan kondisi sumberdaya lahan, antara lain: (1) tersedianya lahan pertanian abadi yang dipertahankan hanya untuk pertanian, minimal tersedianya 15 juta ha lahan beririgasi dan 15 juta ha lahan kering, serta meminimalkan luas lahan tidur, lahan terlantar, dan "absentee", dan (2) terjadinya komposisi lahan hutan dan daerah tangkapan air minimal seluas 30% dari luas wilayah sesuai dengan kondisi dan karakteristik wilayah yang bersangkutan. Target tersebut akan dicapai secara bertahap menjelang tahun 2025.

Dalam rangka mendukung RPPK, Departemen Pertanian telah menetapkan untuk mengembangkan 17 komoditas pertanian prioritas atau unggulan. Sehubungan dengan hal ini Badan Litbang Pertanian menyusun peta kesesuaian lahan berdasarkan data/peta arahan tata ruang pertanian nasional skala eksplorasi (1:1.000.000). Data/peta ini seyogyanya dapat digunakan untuk keperluan perencanaan ataupun sebagai indikator untuk arahan pengembangan agribisnis komoditas masing-masing secara nasional.

Buku ini menyajikan data/informasi sumberdaya lahan Indonesia dikaitkan dengan kesesuaian lahan bagi pengembangan 17 komoditas unggulan. Semoga buku ini dapat bermanfaat dalam upaya mendukung Revitalisasi Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan.

Jakarta, Mei 2005

Kepala Badan Litbang Pertanian



Dr. Ir. Achmad Suryana



TIM PENYUSUN

- Penanggung Jawab : Dr.Ir. Achmad Suryana
Kepala Badan Litbang Pertanian
- Ketua : Dr. Abdurachman Adimihardja,
Kepala Puslitbang Tanah dan Agroklimat
- Anggota : Ir. Anny Mulyani, MS.
Ir. Hikmatullah, MSc.
Ir. Agus B. Siswanto, MSc.

Badan Litbang Pertanian

Jl. Ragunan No. 29 Pasarminggu
Jakarta Selatan

Telp. : (021) 7806202

Faks. : (021) 7800644

E-mail : kabadan@litbang.deptan.go.id

Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat

Jl. Ir. H. Juanda No. 98

Bogor 16123

Telp. : (0251) 323012, 327215

Faks. : (0251) 311256

E-mail : csar@indosat.net.id

RINGKASAN EKSEKUTIF

Salah satu informasi dasar yang dibutuhkan untuk pengembangan pertanian adalah data spasial (peta) potensi sumberdaya lahan, yang memberikan informasi penting tentang distribusi, luasan, tingkat kesesuaian lahan, faktor pembatas, dan alternatif teknologi yang dapat diterapkan. Namun, pada kenyataannya data/informasi sumberdaya lahan tersebut belum tersedia secara menyeluruh pada skala yang memadai. Sampai saat ini, informasi sumberdaya lahan yang tersedia di Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat (Puslitbangtanak) untuk seluruh Indonesia hanya peta pada skala eksplorasi (1:1.000.000), sedangkan data/peta pada skala tinjau (1:250.000) baru sekitar 57% dari total wilayah Indonesia, dan peta pada skala semi detil hingga detil (1:50.000 atau lebih besar) hanya sekitar 13%.

Oleh karena keterbatasan data/peta yang tersedia tersebut, maka dalam analisis potensi lahan ini digunakan data sumberdaya lahan yang tersedia untuk seluruh Indonesia, yaitu pada skala eksplorasi (1:1.000.000). Peta tersebut hanya sesuai digunakan sebagai acuan untuk perencanaan atau arahan pengembangan komoditas secara nasional. Sedangkan untuk tujuan operasional pengembangan pertanian di tingkat kabupaten/kecamatan, diperlukan data/peta sumberdaya lahan pada skala 1:50.000 atau lebih besar, yang secara bertahap perlu dibangun.

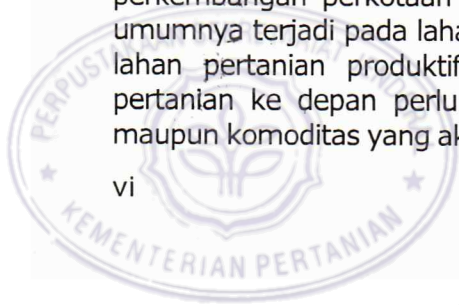
Berdasarkan kondisi biofisik lahan (fisiografi, bentuk wilayah, lereng, iklim), dari 188,2 juta ha total daratan Indonesia, lahan yang sesuai untuk pertanian adalah seluas 100,7 juta ha, yaitu 24,5 juta ha sesuai untuk lahan basah (sawah), 25,3 juta ha sesuai untuk lahan kering tanaman semusim, dan 50,9 juta ha sesuai untuk lahan kering tanaman tahunan.

Dari 24,5 juta ha lahan yang sesuai untuk lahan basah, 8,5 juta ha di antaranya sudah digunakan untuk lahan sawah. Namun karena adanya konversi (alih guna) lahan sawah, maka luas lahan sawah baku saat ini sekitar 7,8 juta ha. Sekitar 16 juta ha lahan sesuai untuk perluasan lahan sawah yang terdiri dari 3,5 juta ha lahan rawa dan 12,5 juta ha lahan non rawa. Lahan non rawa yang berpotensi

dijadikan sawah tersebar di pulau Sumatra, Kalimantan, Sulawesi, dan Papua. Di pulau Jawa lahan yang sesuai tersebut kebanyakan sudah digunakan untuk keperluan lain sehingga hampir tidak mungkin melakukan ekstensifikasi sawah di pulau Jawa. Lahan rawa yang berpotensi dijadikan sawah terutama tersebar di Pulau Sumatra dan Kalimantan. Lahan basah tersebut, selain sesuai untuk padi sawah juga sesuai untuk palawija (jagung, kedelai). Selain itu, lahan sawah pada daerah yang beriklim agak kering (curah hujan < 1.500 mm/tahun) dan umumnya terdapat di dataran aluvial, dapat dikembangkan pula untuk bawang merah.

Lahan kering yang sesuai untuk pertanian tanaman semusim seluas 25,3 juta ha dan 50,9 juta ha sesuai untuk pertanian tanaman tahunan. Namun, sampai saat ini belum diketahui secara pasti berapa luas lahan kering yang telah digunakan untuk pertanian. Meskipun demikian, sebagai perkiraan dapat digunakan data tabular BPS, di mana total lahan pertanian di lahan kering tersebut seluas 54 juta ha, sehingga masih tersisa lahan potensial seluas 22,3 juta ha, terluas di Papua (9,9 juta ha), Kalimantan Timur (5,1 juta ha), Kalimantan Tengah (2,2 juta ha), Kalimantan Barat (1,8 juta ha), dan Riau (1,6 juta ha).

Dengan adanya dinamika alih guna lahan, maka data penggunaan lahan yang diperoleh berdasarkan evaluasi sebelum tahun 2000 ini perlu dimutakhirkan, dengan bantuan data penggunaan lahan sekarang (dari citra satelit) sehingga sebaran dan luas lahan yang masih tersedia dapat diketahui secara lebih akurat. Selain masalah akurasi data, juga terjadi persaingan dalam pemanfaatan lahan baik di antara sub sektor pertanian (tanaman pangan, hortikultura, dan perkebunan) maupun antara sektor pertanian dengan sub sektor lain (industri dan pemukiman). Sebagai ilustrasi, pesatnya perkembangan lahan perkebunan di Sumatera dan Kalimantan umumnya menggunakan lahan-lahan datar-bergelombang, sehingga peluang untuk pengembangan pangan menjadi kecil. Demikian juga perkembangan perkotaan dan industri di hampir seluruh Indonesia, umumnya terjadi pada lahan-lahan datar dan sebagiannya merupakan lahan pertanian produktif. Oleh karena itu, dalam pembangunan pertanian ke depan perlu adanya skala prioritas, baik antar sektor maupun komoditas yang akan dikembangkan.



Idealnya, tanaman pangan (palawija dan sayuran) diarahkan pada lahan datar-bergelombang (lereng < 15%), dan tanaman tahunan (hortikultura dan perkebunan) pada lahan bergelombang-berbukit (lereng 15-30%), karena tanaman tahunan/perkebunan umumnya berupa perkebunan besar (swasta) dengan modal yang cukup memadai untuk menerapkan teknologi konservasi tanah dan teknologi produksi. Sebaliknya, apabila petani kecil berusaha tani tanaman pangan (tanaman pangan dan sayuran semusim) pada lahan berlereng 15-30%, maka pengolahan tanah cenderung dilakukan secara intensif. Keterbatasan modal menyebabkan teknologi konservasi tanah sulit diterapkan. Apalagi bila lahan tersebut berada pada wilayah beriklim basah, maka erosi tanah akan semakin meningkat dan degradasi lahan sulit dihindari.

Dalam jangka pendek, strategi perluasan areal pertanian dapat diprioritaskan untuk memanfaatkan lahan-lahan tidur (alang-alang) yang luasnya sekitar 8,5 juta. Sebagian (1,08 juta ha) lahan tersebut telah didelineasi kesesuaiannya pada skala 1:50.000, yang tersebar di 13 propinsi. Lahan tersebut sangat berpotensi dikembangkan baik untuk tanaman semusim maupun tahunan, terutama di daerah transmigrasi di mana infrastruktur cukup baik dan tenaga kerja tersedia.

Di samping itu, terdapat lahan rawa (pasang surut) yang sudah pernah direklamasi seluas 4,19 juta ha, tetapi belum dimanfaatkan secara optimal dan bahkan ditinggalkan. Lahan yang telah dikembangkan hanya seluas 835.200 ha, sehingga masih terbuka peluang untuk pengembangan dan perluasan areal lahan sawah, tentunya dengan perencanaan, pemanfaatan, dan pengelolaan lahan sesuai dengan kaidah-kaidah yang berlaku. Selain itu, lahan sawah irigasi yang ada sekarang ini, perlu dipertahankan keberadaannya karena sawah tersebut telah menghabiskan investasi yang besar dalam pencetakan dan pembangunan jaringan irigasinya, misalnya dengan menetapkan lahan sawah abadi.



DAFTAR ISI

	Halaman
Sambutan Menteri Pertanian	i
Kata Pengantar.....	iii
Tim Penyusun	iv
Ringkasan Eksekutif.....	v
Daftar Isi	viii
I. PENDAHULUAN.....	1
II. STATUS DATA SUMBERDAYA LAHAN	3
A. Tingkat Eksplorasi (skala 1:1.000.000).....	3
B. Tingkat Tinjau /Reconnaissance (skala 1: 250.000)	5
C. Tingkat Semi Detil dan Detil (skala > 1:50.000)	5
III. PERKEMBANGAN PEMANFAATAN LAHAN PERTANIAN	6
IV. SENTRA PRODUKSI BEBERAPA KOMODITAS PERTANIAN	9
V. POTENSI DAN KESESUAIAN LAHAN PERTANIAN	13
A. Potensi Lahan Basah	13
B. Potensi Lahan Kering	14
VI. ARAH PENGEMBANGAN PERTANIAN BERDASARKAN KESESUAIAN LAHAN	21
A. Potensi Pengembangan Untuk Berbagai Komoditas	22
B. Pemutakhiran Data.....	31



I. PENDAHULUAN

Wilayah daratan di Indonesia cukup luas, sekitar 188,2 juta ha, dengan keragaman jenis tanah, iklim, bahan induk, relief/topografi, dan elevasi di tiap wilayah. Secara umum, Indonesia mempunyai 2 wilayah yang berbeda jenis iklimnya yaitu wilayah beriklim basah (umumnya di Kawasan Barat Indonesia) dan beriklim kering (di sebagian Kawasan Timur Indonesia). Keragaman tanah dan iklim tersebut merupakan salah satu modal yang sangat besar dalam memproduksi berbagai komoditas pertanian secara berkelanjutan baik kualitas maupun kuantitasnya. Oleh karena itu, pemanfaatan potensi sumberdaya lahan tersebut untuk pengembangan pertanian perlu memperhatikan kesesuaian lahannya, agar diperoleh hasil yang optimal.

Usaha peningkatan produksi bahan pangan dan produk pertanian lainnya sebagai penghasil devisa mutlak diperlukan, seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan persaingan ekonomi global. Hal ini memerlukan upaya yang terintegrasi dalam meningkatkan produksi komoditas pertanian prospektif yang berorientasi agribisnis dengan menawarkan kesempatan kepada para investor untuk mengembangkan usaha dan sistem agribisnis yang berkelanjutan. Salah satu informasi dasar yang dibutuhkan adalah data spasial (peta) potensi sumberdaya lahan, yang memberikan informasi penting tentang distribusi, luasan, tingkat kesesuaian lahan, faktor pembatas, dan alternatif teknologi yang dapat diterapkan. Tersedianya informasi potensi sumberdaya lahan dan pengembangan jenis-jenis komoditas pertanian yang sesuai dengan potensi sumberdaya lahannya akan sangat membantu upaya peningkatan produksi komoditas pertanian yang berkelanjutan.

Untuk dapat melakukan pengelompokan potensi wilayah masing-masing diperlukan data/informasi sumberdaya lahan secara menyeluruh dengan skala yang memadai. Sampai saat ini, informasi sumberdaya lahan yang tersedia untuk seluruh Indonesia hanya peta pada skala eksplorasi (1:1.000.000), sedangkan data/peta pada skala tinjau (1:250.000) baru sekitar 57% dari total wilayah Indonesia, dan

peta pada skala semi detil hingga detil (1:50.000 atau lebih besar) hanya sekitar 13%.

Data dan informasi sumberdaya lahan tersebut akan dapat lebih mudah dibaca pengguna apabila telah diproses menjadi suatu produk berupa peta tematik seperti peta kesesuaian lahan, peta arahan tata ruang pertanian, atau peta pewilayahan komoditas yang disajikan dengan sistem informasi geografi (SIG). Dengan SIG ini, dapat diketahui penyebaran dan luas lahan yang berpotensi untuk pengembangan pertanian di masing-masing wilayah provinsi.

Badan Litbang Pertanian berperan dalam mendukung program Revitalisasi Pertanian secara menyeluruh, namun dilaksanakan secara bertahap. Pada tahap pertama, pengembangan komoditas diarahkan pada 17 jenis komoditas, yaitu: (1) tanaman pangan: padi (padi sawah dan padi gogo), jagung, kedelai, (2) hortikultura: bawang merah, pisang, dan jeruk, dan anggrek, (3) tanaman perkebunan: kelapa sawit, kelapa, karet, kakao, cengkeh, tebu, dan rimpang (tanaman obat-obatan), dan (4) peternakan: sapi potong, kambing/domba, dan unggas.

Dalam kaitannya dengan program tersebut, Puslitbangtanak berperan dalam memberikan informasi/data kesesuaian lahan untuk 13 komoditas di atas yang berbasis lahan, sedangkan 4 komoditas yang tidak berbasis lahan seperti anggrek, sapi, kambing/domba, dan unggas masih dalam tahap penelitian. Penulisan buku ini menggunakan data sumberdaya lahan yang tersedia untuk seluruh Indonesia yaitu pada skala eksplorasi (skala 1:1.000.000), sehingga peta yang disajikan. Hanya sesuai digunakan sebagai acuan untuk perencanaan atau arahan pengembangan komoditas secara nasional. Sedangkan untuk tujuan operasional pengembangan pertanian di tingkat kabupaten/kecamatan, diperlukan data/peta sumberdaya lahan pada skala 1:50.000 atau lebih besar.



II. STATUS DATA SUMBERDAYA LAHAN

Data spasial potensi sumberdaya lahan yang tersedia saat ini di Puslitbang Tanah dan Agroklimat mempunyai variasi dalam hal tingkat informasi atau skala peta, luasan, dan cakupan wilayah yang telah disurvei dan dipetakan. Secara hirarki, data spasial potensi sumberdaya lahan dapat dibagi 3, yaitu (1) tingkat eksplorasi, berguna untuk perencanaan pertanian di tingkat nasional, (2) tingkat tinjau dan tinjau mendalam, dapat dimanfaatkan untuk perencanaan pertanian di tingkat propinsi, dan (3) tingkat semi detil dan detil, dapat digunakan untuk perencanaan pertanian di tingkat kabupaten atau kecamatan.

A. Tingkat Eksplorasi (skala 1:1.000.000)

Puslitbangtanak telah menyusun 3 buah atlas yang mencakup seluruh kawasan Indonesia pada skala 1:1.000.000, yaitu (1) Atlas Sumberdaya Tanah Eksplorasi Indonesia¹, (2) Atlas Arah Tata Ruang Pertanian Nasional², dan (3) Atlas Pewilayahan Komoditas Pertanian Unggulan Nasional³. Atlas ini merupakan hasil kompilasi dari data yang telah tersedia pada berbagai skala peta, yaitu peta sumberdaya tanah, peta arahan tata ruang pertanian nasional, peta zone agroklimat, peta-peta penggunaan lahan lainnya, dan informasi jenis komoditas unggulan untuk seluruh wilayah Indonesia. Peta ini bermanfaat sebagai dasar pertimbangan dalam perencanaan pengembangan komoditas pertanian di tingkat nasional. Selain itu, para pelaku agribisnis dapat memanfaatkannya dalam menentukan atau memilih lokasi wilayah yang sesuai untuk pengembangan komoditas tersebut.

Jenis-jenis komoditas pertanian unggulan yang tercantun dalam atlas tersebut di peroleh berdasarkan arahan Badan Litbang Pertanian dan Puslit Komoditas Pertanian, yang di tetapkan berdasarkan kriteria

¹ Puslitbangtanak. 2000. Atlas Sumberdaya Tanah Eksplorasi Indonesia, skala 1:1.000.000. Puslitbangtanak, Bogor.

² Puslitbangtanak. 2001. Atlas Arah Tata Ruang Pertanian Nasional skala 1:1.000.000. Puslitbangtanak, Bogor.

³ Puslitbangtanak. 2002. Atlas Pewilayahan Komoditas Pertanian Unggulan Nasional skala 1:1.000.000. Puslitbangtanak, Bogor.

biofisik atau kesesuaian lahannya dengan memperhatikan komoditas yang telah ada/di kembangkan (*existing*) di wilayah bersangkutan, atau yang mempunyai prospek untuk dikembangkan. Komoditas pertanian spesifik daerah, seperti sagu di Papua, dan siwalan di Nusa Tenggara, dapat juga digolongkan sebagai komoditas unggulan daerah.

Komoditas pertanian unggulan dibedakan pada tingkat nasional dan provinsi, meliputi komoditas tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan, sebagai berikut :

(1) Komoditas pertanian unggulan tanaman pangan

Nasional : padi, padi gogo, jagung, kedelai, dan ubi kayu

Propinsi : sagu, ubi jalar, kacang tanah, kacang hijau, dan gandum

(2) Komoditas pertanian unggulan tanaman hortikultura
a. Sayuran

Nasional : kentang, cabe merah, bawang merah, tomat, buncis, kubis, wortel.

Propinsi : bawang putih, kacang panjang, kangkung, sawi, mentimun, terung dan, kacang merah.

b. Buah-buahan

Nasional : pisang, jeruk, mangga, manggis, melon, pepaya, rambutan, nenas, salak, durian.

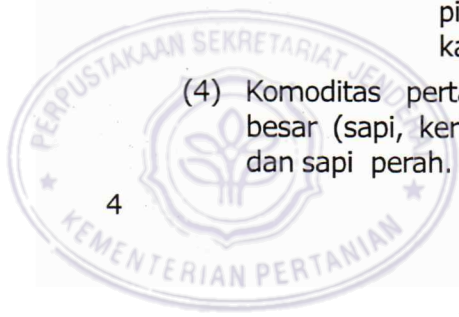
Propinsi : duku, markisa, jambu biji, semangka, alpokat, cempedak, terung Belanda, belimbing, sawo dan sukun.

(3) Komoditas pertanian unggulan tanaman perkebunan

Nasional : karet, teh, kopi arabika, kakao, sawit, kelapa, cengkeh, lada, mente, dan kopi robusta.

Propinsi : kina, kayu manis, pala, vanili, kemiri, gambir, pinang, lontar, tebu, nilam, tembakau, kapas, empon-empon.

(4) Komoditas pertanian peternakan unggulan: ruminansia besar (sapi, kerbau), ruminansia kecil (domba, Kambing) dan sapi perah.



- (5) Komoditas pertanian perikanan: perikanan air tawar (keramba, sawah, kolam/diversifikasi), budidaya tambak (bandeng, kakap, udang).

B. Tingkat Tinjau /Reconnaissance (skala 1: 250.000)

Data potensi sumberdaya lahan pada tingkat tinjau (skala 1:250.000) baru mencapai 107,8 juta ha atau 57% dari luas total Indonesia. Wilayah yang telah tersedia datanya adalah seluruh Sumatera, Jawa, Bali, Lombok, Sumbawa, Flores, Kalimantan Selatan, dan Sulawesi Selatan. Wilayah lainnya baru sebagian yang tersedia datanya, meliputi Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, Gorontalo, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, dan sebagian kecil Papua (Merauke). Informasi pada peta ini lebih rinci dibandingkan peta tingkat eksplorasi, dan sudah dapat dimanfaatkan untuk perencanaan di tingkat provinsi, misalnya untuk mengetahui luasan dan sebaran lahan yang sesuai untuk komoditas tertentu, kendala fisik lahan, dan alternatif teknologi untuk mengatasinya.

C. Tingkat Semi Detil Dan Detil (skala > 1:50.000)

Data potensi sumberdaya lahan pada skala semi detil dan detil (> 1:50.000) lebih rinci, sehingga paling sesuai digunakan untuk perencanaan operasional di tingkat kabupaten atau kecamatan. Wilayah Indonesia yang telah mempunyai data ini baru mencapai 13% dari luas total, dan umumnya tersebar di wilayah-wilayah potensial dan relatif sudah berkembang di seluruh wilayah Indonesia (transmigrasi). Dalam 10 tahun terakhir, data informasi sumberdaya lahan yang tersedia bertambah 3,8 juta ha yang tersebar di 44 lokasi di 18 propinsi, yang lokasinya ditetapkan oleh pemerintah daerah (Bappeda propinsi). Selain itu, data/informasi sumberdaya lahan ini dilaksanakan juga berdasarkan permintaan khusus seperti 5 kabupaten yang termasuk wilayah miskin (Temanggung, Blora, Lombok Timur, Ende, dan Donggala), bekerjasama dengan Proyek Peningkatan Pendapatan Petani melalui Inovasi-Badan Litbang Pertanian.



III. PERKEMBANGAN PEMANFAATAN LAHAN PERTANIAN

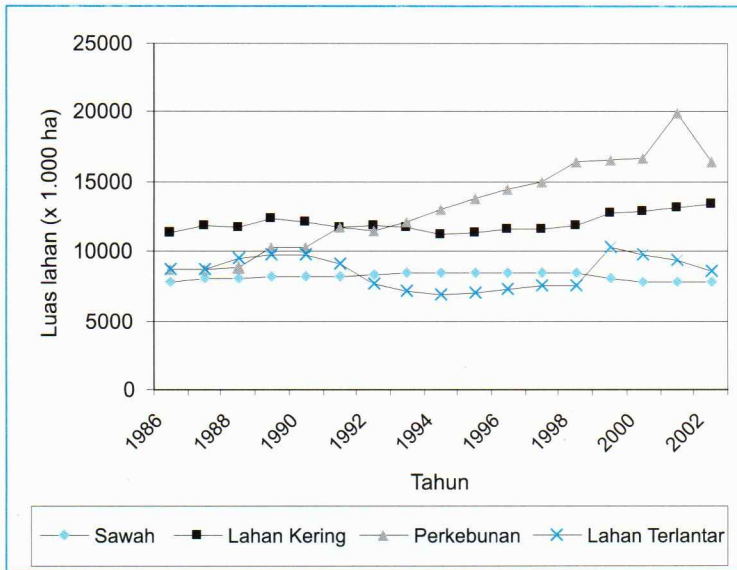
Berdasarkan data BPS, lahan pertanian dikelompokkan menjadi lahan pekarangan, tegalan/ladang/huma, sawah, perkebunan, tanaman kayu-kayuan, kolam/tambak, padang rumput, dan lahan sementara tidak diusahakan (alang-alang dan semak belukar), dengan total luas 62,7 juta ha. Dari data penggunaan lahan sejak tahun 1986⁴ sampai tahun 2002⁵, terlihat bahwa luas lahan sawah tidak banyak mengalami perkembangan, bahkan menurun dari 8,5 juta ha pada tahun 1993 menjadi 7,8 juta ha pada tahun 2002 (Gambar 1). Irawan et al⁶. menghitung neraca lahan sawah dari tahun 1981 sampai 1999, hasilnya menunjukkan bahwa pada periode tersebut terjadi konversi lahan seluas 1,6 juta ha, tetapi juga terjadi penambahan lahan sawah (dari pencetakan sawah baru) seluas 3,2 juta ha, sehingga ada pertambahan lahan sawah seluas 1,6 juta ha. Namun antara tahun 1999 sampai 2002 terjadi pengurangan luas lahan sawah seluas 0,4 juta ha karena tingginya angka konversi (Tabel 1). Tabel 1 menunjukkan bahwa laju konversi lahan sawah mengalami percepatan dan jika kecenderungan ini berlanjut akan dapat mengancam ketahanan pangan.

Untuk pertanian lahan kering (tegalan/kebun/ladang/huma), perkembangannya juga tidak terlalu luas yaitu dari 11,28 juta ha pada tahun 1986 menjadi 13,4 juta ha pada tahun 2002. Begitu juga dengan lahan yang sementara tidak diusahakan atau lahan tidur (alang-alang dan semak belukar), dari tahun 1986 sampai tahun 2003 sekitar 8-9 juta ha. Ini menunjukkan bahwa selama hampir 2 dekade belum ada perkembangan luas lahan pertanian dari pemanfaatan lahan tidur tersebut, atau seimbang antara lahan yang dimanfaatkan untuk pertanian dan terciptanya lahan tidur baru.

⁴ BPS, 1986. Statistik Indonesia. Biro Pusat Statistik, Jakarta.

⁵ BPS, 2003. Statistik Indonesia. Biro Pusat Statistik, Jakarta.

⁶ Irawan, B. S. Priyatno, A. Supriyatna, I.S. Anugrah; N.A. Kitom, B. Rachman, and B. Wiyono. 2001. Perumusan Model Kelembagaan konversi Lahan Pertanian. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor



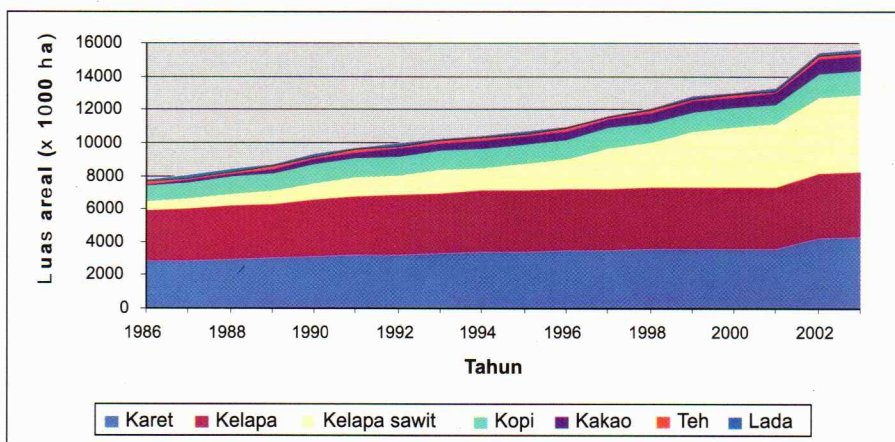
Gambar 1. Perkembangan lahan pertanian utama tahun 1986-2003

Tabel 1. Neraca luas lahan sawah tahun 1981-1999 dan 1999-2002.

Wilayah	Konversi	Penambahan	Neraca
Tahun 1981 - 1999 - ha -			
Jawa	1.002.055	518.224	-483.831
Luar Jawa	625.459	2.702.939	+2.077.480
Indonesia	1.627.514	3.221.163	+1.593.649
Tahun 1999 - 2002 ⁷			
Jawa	167.150	18.024	-107.482
Luar Jawa	396.009	121.278	-274.732
Indonesia	563.159	139.302	-423.857

⁷ Sutomo, S. 2004. Analisa Data Konversi dan Prediksi Kebutuhan Lahan. Hal 135-149 dalam Hasil Round Table II Pengendalian Konversi dan Pengembangan Lahan Pertanian. Direktorat Perluasan Areal, Dirjen Bina Produksi Tanaman Pangan, Departemen Pertanian, Jakarta.

Perluasan lahan pertanian yang pesat terjadi pada lahan perkebunan, yaitu dari 8,77 juta ha pada tahun 1986 menjadi 16,4 juta ha pada tahun 2002 (BPS, 2003). Perluasan terjadi untuk beberapa komoditas ekspor seperti kelapa sawit, karet, kelapa, kakao, kopi, dan lada, tetapi yang terbesar perkembangan luas lahannya adalah perkebunan kelapa sawit yaitu dari 593.800 ha pada tahun 1986 menjadi sekitar 4,7 juta ha pada tahun 2003 (Gambar 2). Perluasan secara besar-besaran terjadi mulai tahun 1996. Luas lahan perkebunan kakao juga berkembang dari 95.200 ha pada tahun 1986 menjadi 972.400 ha pada tahun 2003.



Gambar 2. Perkembangan luas lahan perkebunan pada periode 1986-2003

IV. SENTRA PRODUKSI BEBERAPA KOMODITAS PERTANIAN

Penetapan sentra produksi pertanian didasarkan pada data/informasi dari Puslitbangtan, Puslitbangbun, Puslitbanghorti, dan Puslitbangnak, dengan cara memperhatikan perbandingan luas panen (hektar) dan/atau produksi (ton), serta jumlah ekor untuk ternak, antar provinsi di Indonesia. Dari Tabel 2 dan Peta Sentra Produksi Komoditas Pertanian Unggulan (terlampir) terlihat bahwa padi, karet, kelapa sawit, cengkeh, dan ternak merupakan komoditas dominan yang menyebar hampir di seluruh Indonesia. Dari Tabel 2 pun terlihat bahwa terdapat beberapa provinsi yang merupakan sentra produksi untuk berbagai komoditas seperti provinsi Sumatera Utara, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Sulawesi Selatan (9-12 komoditas), serta Nangroe Aceh Darussalam, Sumatera barat, Sumatera Selatan, Bali, Kalimantan Barat dan Kalimantan Selatan (> 5 komoditas). Hal ini menunjukkan bahwa provinsi tersebut mempunyai kisaran potensi sumberdaya lahan yang cukup baik. Tetapi sebaliknya, provinsi yang bukan merupakan sentra produksi untuk 17 komoditas yang diprioritaskan, belum tentu tidak berkembang

pertaniannya. Sebagai contoh, Provinsi Bangka-Belitung bukan merupakan sentra produksi dalam peta tersebut, padahal merupakan sentra produksi komoditas lada, hanya saja lada bukan merupakan komoditas yang dibahas/diprioritaskan dalam naskah ini. Begitu juga dengan Provinsi Gorontalo, yang akhir-akhir ini terkenal sebagai sentra produksi jagung, akan tetapi karena luas pannya masih lebih rendah di banding provinsi lainnya, sehingga tidak tergambar dalam peta tersebut.



Tabel 2. Sentra produksi beberapa komoditas pertanian di Indonesia

Provinsi	Padi	Gogo	Jagung	Kedele	B.merah
NAD	1	-	-	1	-
Sumut	1	1	1	1	1
Sumbar	1	-	-	-	1
Riau	-	-	-	-	-
Jambi	-	-	-	-	-
Sumsel	1	1	-	-	-
Bengkulu	-	-	-	-	-
Lampung	1	1	1	-	-
Babel	-	-	-	-	-
DKI	-	-	-	-	-
Jabar	1	1	1	1	1
DIY	-	-	-	1	1
Jateng	1	1	1	1	1
Jatim	1	1	1	1	1
Banten	1	-	-	-	-
Bali	-	-	-	-	1
NTB	1	-	-	1	1
NTT	-	-	1	-	-
Kalbar	1	1	-	-	-
Kalteng	-	1	-	-	-
Kalsel	1	-	-	-	-
Kaltim	-	1	-	-	-
Sulut	-	-	-	-	-
Sulteng	-	-	-	-	-
Sulsel	1	-	1	1	1
Sultra	-	-	-	-	-
Gorontalo	-	-	-	-	-
Maluku	-	-	-	-	-
Maluku Utara	-	-	-	-	-
Papua	-	-	-	-	-
Irija Barat	-	-	-	-	-
Indonesia	13	9	7	8	9

Keterangan : 1 = sentra produksi; - = bukan sentra produksi

Sumber data : Puslitbangtan, Puslitbangbun, Puslitbanghorti, Puslitbangnak, BPS (2003)



Tabel 2. (lanjutan)

Provinsi	Pisang	Jeruk	Sawit	Karet	Kakao	Tebu
NAD	-	-	1	1	-	-
Sumut	1	-	1	1	1	-
Sumbar	-	-	1	1	-	-
Riau	-	-	1	1	-	-
Jambi	-	-	1	1	-	-
Sumsel	1	-	1	1	-	-
Bengkulu	-	-	1	1	-	-
Lampung	1	1	1	1	1	1
Babel	-	-	-	-	-	-
DKI	-	-	-	-	-	-
Jabar	1	-	-	-	-	-
DIY	-	-	-	-	-	-
Jateng	-	-	-	-	-	1
Jatim	1	1	-	-	1	1
Banten	-	-	-	-	-	-
Bali	-	1	-	-	-	-
NTB	-	-	-	-	-	-
NTT	-	-	-	-	-	-
Kalbar	-	1	1	1	-	-
Kalteng	-	-	1	1	-	-
Kalsel	-	1	1	1	-	-
Kaltim	-	-	1	1	-	-
Sulut	-	-	-	-	1	-
Sulteng	-	-	1	-	1	-
Sulsel	-	1	1	-	1	-
Sultra	-	-	-	-	1	-
Gorontalo	-	-	-	-	-	-
Maluku	-	-	-	-	-	-
Maluku	1	-	-	-	-	-
Papua Utara	-	-	-	-	-	-
Irija Barat	-	-	-	-	-	-
Indonesia	6	6	14	12	7	3

Keterangan : 1 = sentra produksi; - = bukan sentra produksi

Sumber data : Puslitbangtan, Puslitbangbun, Puslitbanghorti, Puslitbangnak, BPS (2003)



Tabel 2. (lanjutan)

Provinsi	Kelapa	Cengkeh	Anggrek	Obat	Sapi	Unggas	Kado	Jml
NAD	-	1	-	-	-	1	-	5
Sumut	-	-	-	-	1	1	1	9
Sumbar	-	-	-	-	-	1	-	4
Riau	1	-	-	-	1	1	-	3
Jambi	-	-	-	-	-	1	-	2
Sumsel	-	-	-	-	1	1	-	5
Bengkulu	-	-	-	-	-	1	-	2
Lampung	1	1	-	-	1	1	1	11
Babel	-	-	-	-	-	1	-	0
DKI	-	-	1	-	-	-	-	1
Jabar	1	1	1	1	1	1	1	10
DIY	-	-	-	-	1	1	1	2
Jateng	1	1	-	1	1	1	1	9
Jatim	1	1	1	1	1	1	1	13
Banten	-	1	1	-	1	1	1	5
Bali	-	1	1	-	1	1	-	6
NTB	-	-	-	-	1	1	1	3
NTT	-	-	-	-	1	1	1	1
Kalbar	-	-	1	-	1	1	1	6
Kalteng	-	-	-	-	1	1	-	3
Kalsel	-	-	-	-	1	1	-	4
Kaltim	-	-	-	-	1	1	-	3
Sulut	1	1	-	-	-	1	-	3
Sulteng	-	1	-	-	-	1	-	3
Sulsel	-	1	-	-	1	1	-	10
Sultra	-	-	-	-	-	1	-	1
Gorontalo	-	1	-	-	-	1	-	1
Maluku	-	1	-	-	-	-	-	1
Maluku Utara	-	-	-	-	-	-	-	1
Papua	-	-	-	1	-	-	-	1
Irija Barat	-	-	-	1	-	1	-	1
Indonesia	6	12	6	5	17	27	10	88



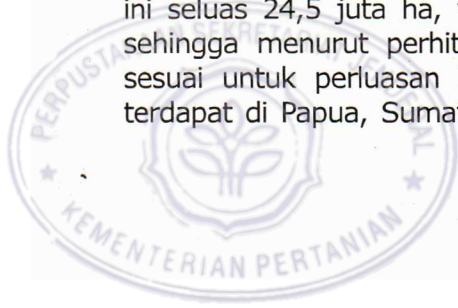
V. POTENSI DAN KESESUAIAN LAHAN PERTANIAN

Analisis potensi lahan untuk pertanian secara nasional dan arahan tata ruang pertanian nasional telah dilakukan oleh Puslitbangtanak pada skala 1:1.000.000. Penilaian kesesuaian lahan menggunakan beberapa karakteristik lahan seperti tanah, bahan induk, fisiografi, bentuk wilayah, iklim, dan ketinggian tempat. Lahan-lahan yang sesuai untuk budidaya pertanian dikelompokkan berdasarkan kelompok tanaman yaitu untuk lahan basah dan lahan kering (tanaman semusim dan tanaman tahunan/perkebunan). Pengelompokan lahan tersebut, secara garis besar ditentukan oleh bentuk wilayah dan kelas kelerengan. Tanaman pangan diarahkan pada lahan dengan bentuk wilayah datar-bergelombang (lereng $< 15\%$) dan tanaman tahunan/perkebunan pada lahan bergelombang-berbukit (lereng $15-30\%$). Namun pada kenyataannya, banyak lahan datar-bergelombang digunakan untuk tanaman tahunan/perkebunan, dan sehingga tanaman pangan (tegalan) tersisihkan dan banyak diusahakan di lahan berbukit hingga bergunung, bahkan ditanam dengan cara membuka lahan di kawasan hutan (kawasan lindung).

Berdasarkan kondisi biofisik lahan (bentuk wilayah, lereng, iklim), dari total daratan Indonesia seluas 188,2 juta ha, lahan yang sesuai untuk pertanian seluas 100,7 juta ha, yaitu 24,5 juta ha untuk lahan basah (sawah) dan 76,2 juta ha untuk lahan kering (Tabel 3).

A. Potensi Lahan Basah

Lahan basah adalah lahan-lahan yang secara biofisik sesuai untuk pengembangan lahan sawah, meliputi lahan sawah yang saat ini ada, lahan rawa, maupun lahan non rawa yang memungkinkan untuk digenangi atau diirigasi. Lahan basah yang sesuai untuk lahan sawah ini seluas 24,5 juta ha, yang telah digunakan seluas 7,79 juta ha, sehingga menurut perhitungan di atas kertas masih tersisa lahan sesuai untuk perluasan lahan sawah seluas 16,7 juta ha, terluas terdapat di Papua, Sumatera Selatan, Riau, Kalimantan Tengah, dan



Kalimantan Selatan. Sedangkan lahan yang sesuai untuk pengembangan padi sawah di lahan rawa (pasang surut dan lebak), terluas terdapat di Propinsi Sumatera Selatan, Riau, Sumatera Utara, dan Kalimantan Selatan (Tabel 4).

Lahan basah tersebut, selain sesuai untuk padi sawah juga sesuai untuk palawija (jagung, kedelai). Selain itu, lahan sawah pada daerah yang beriklim agak kering (curah hujan < 1.500 mm/tahun) dan umumnya terdapat di dataran aluvial, dapat dikembangkan pula untuk bawang merah.

B. Potensi Lahan Kering

Lahan kering didefinisikan sebagai hamparan lahan yang tidak pernah tergenang atau digenangi air pada sebagian besar waktu dalam setahun atau sepanjang waktu⁸. Lahan kering yang sesuai untuk pertanian (semusim dan tahunan) seluas 76,3 juta ha. Namun, sampai saat ini belum diketahui secara pasti berapa luas lahan kering yang telah digunakan untuk pertanian, karena keterbatasan data spasial. Demikian juga untuk lahan perkebunan, dari 16,3 juta ha, hanya 9,5 juta ha yang dapat tergambarkan dalam peta, yaitu perkebunan besar yang mempunyai cakupan cukup luas seperti karet, kelapa sawit, kelapa, kopi. Oleh karena itu, belum diketahui dengan pasti berapa luas lahan yang berpotensi dan tersedia untuk perluasan areal pertanian/perkebunan.

Meskipun demikian, sebagai perkiraan dapat digunakan data tabular BPS, di mana total lahan pertanian di lahan kering tersebut seluas 54 juta ha, 37,6 juta ha di antaranya digunakan untuk tegalan, pekarangan, kebun campuran, semak belukar, dan lahan tidur, sehingga masih



⁸ Hidayat, A. dan A. Mulyani. 2002. Lahan Kering Untuk Pertanian. Hal 1-34 dalam Buku Teknologi Pengelolaan Lahan Kering. Edisi I. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat, Bogor.

lahan tidur, sehingga masih tersisa lahan potensial seluas 22,3 juta ha, terluas di Papua (9,9 juta ha), Kalimantan Timur (5,1 juta ha), Kalimantan Tengah (2,2 juta ha), Kalimantan Barat (1,8 juta ha), dan Riau (1,6 juta ha). Berdasarkan angka perkiraan penggunaan lahan tersebut, terlihat bahwa di Nangroe Aceh Darussalam, Sumatera Barat, Bengkulu, Lampung, seluruh P. Jawa, Bali, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, dan Gorontalo sudah tidak tersedia lahan untuk perluasan pertanian lahan kering (Tabel 5).

Berdasarkan Atlas Pewilayahan Komoditas Pertanian Unggulan Nasional skala 1:1.000.000, sebaran lahan potensial yang sesuai untuk pengembangan komoditas pertanian dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Tanaman pangan

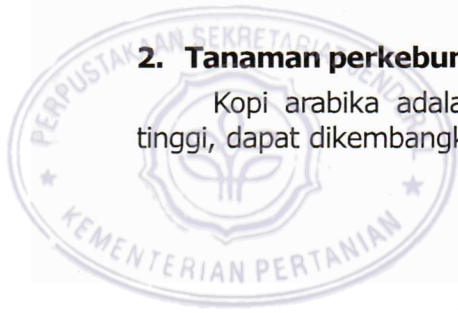
Untuk pengembangan padi sawah mencakup luas sekitar 24,3 juta ha, sebagian besar terletak di provinsi Papua, Jawa Timur, Jawa Tengah, Sumatera Selatan, Jawa Barat, dan Sulawesi Selatan. Di dalam peta belum dibedakan antara areal potensial untuk padi sawah dan areal padi sawah yang sudah ada (*existing*). Areal padi sawah ini umumnya dapat sesuai juga untuk tanaman palawija.

Untuk padi gogo tersedia sekitar 13,0 juta ha, sebagian besar terletak di wilayah Papua, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Sumatera Selatan, Jawa Timur, dan Kalimantan Selatan. Di samping untuk padi gogo, areal ini juga dapat digunakan untuk jagung, cabai, kacang tanah, lada, nilam, tembakau, ubi jalar, dan ubi kayu, tergantung prioritas dari masing-masing provinsi.

Komoditas jagung mencakup areal sekitar 3,35 juta ha, yang sebagian besar terletak di provinsi Sumatera Utara, Nusa Tenggara Barat, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Selatan, Jawa Barat dan Kalimantan Timur. Jenis komoditas lainnya yang berpotensi untuk dikembangkan antara lain kacang tanah, kedelai untuk wilayah kering dan ubi jalar, kentang untuk wilayah dataran tinggi.

2. Tanaman perkebunan dan buah-buahan

Kopi arabika adalah jenis kopi yang tumbuh baik di dataran tinggi, dapat dikembangkan pada lahan seluas 3,07 juta ha, terutama



di wilayah Papua, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, Kalimantan Timur, Nusa Tenggara Barat, Jawa Timur, Lampung dan Aceh. Pengembangan komoditas ini dapat dikombinasikan dengan kayu manis, markisa, jeruk dan alpukat.



Lahan potensial untuk kopi robusta yang merupakan kopi dataran rendah tersedia areal seluas 7,28 juta ha, terutama di provinsi Papua, Kalimantan Tengah, Kalimantan Barat, Bengkulu, Riau, Sumut dan Sulawesi Tengah. Komoditas ini dapat dikembangkan bersama komoditas lainnya seperti cengkih, durian, karet, mangga, salak, sawit, vanili dan sukun.

Pengembangan komoditas cengkih mencakup luasan sekitar 9,46 juta ha, terutama meliputi provinsi Papua, Maluku, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Utara, Banten, Jawa Timur, Jawa Barat, Lampung dan Sumatera Utara. Komoditas ini dapat dikembangkan bersama komoditas lainnya, seperti pala, melinjo, rambutan, durian dan kayu-kayuan.

Komoditas karet dapat dikembangkan pada areal seluas 16,91 juta ha, terutama terdapat di provinsi Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Sumatera Selatan, Jambi, Riau dan Sumatera Utara. Wilayah yang sesuai untuk komoditas karet juga sesuai untuk pengembangan komoditas lainnya, seperti sawit, kopi robusta, tengkawang, lada dan jagung.



Pengembangan kelapa sawit mencakup luasan sekitar 6,79 ha, terutama di daerah Sumatera yang meliputi provinsi Sumatera Selatan, Bengkulu, Riau, Sumatera Utara, Aceh, Kalimantan Timur, dan Kalimantan Tengah. Areal ini juga sesuai untuk pengembangan komoditas lada, pisang dan ubikayu.

Komoditas kelapa dapat dikembangkan di areal seluas 3,68 juta ha, terutama di provinsi Riau, Bengkulu, Sumatera Selatan, Maluku, Jambi, Aceh, Sumatera Utara, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Tengah dan Sulawesi Utara. Komoditas lainnya yang dapat dikembangkan di daerah ini adalah kakao dan cengkih.

Lahan potensial untuk pengembangan komoditas teh yang merupakan komoditas perkebunan dataran tinggi, mencakup luas sekitar 0,40 juta ha, terutama di provinsi Jawa Tengah, Jawa Barat, Sumatera Utara, Banten dan Kalimantan Barat. Areal ini juga cocok untuk pengembangan kayu manis dan kina.

Lahan untuk pengembangan komoditas hortikultura buah-buahan jeruk mencapai luasan 1,34 juta ha, terutama meliputi wilayah Maluku, Gorontalo, Kalimantan Timur, Jambi dan Sulawesi Selatan. Komoditas lainnya yang dapat dikembangkan adalah mangga, rambutan, manggis, markisa, salak dan durian.

Komoditas sagu merupakan salah satu alternatif pengganti beras, saat ini lahan yang potensial terdapat di Papua yang mencakup luas sekitar 2,86 juta ha.

3. Penggembalaan ternak dan tambak

Lahan potensial untuk penggembalaan ternak mencakup luas sekitar 0,53 juta ha, terutama di provinsi Sulawesi Selatan, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Sumatera Utara dan Aceh.

Lahan potensial untuk tambak mencakup luas sekitar 3,54 juta ha, terutama meliputi provinsi Maluku, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Selatan, Kalimantan Timur, Kalimantan Tengah, Kalimantan Barat, Sumatera Selatan, Riau, Sumatera Utara dan Aceh.



Tabel 3. Luas lahan yang sesuai untuk pertanian lahan basah, lahan kering tanaman semusim dan lahan kering tanaman tahunan

Propinsi	Lahan basah	LK semusim	LK tahunan	Jumlah
NAD	602.009	180.824	1.493.107	2.275.940
Sumut	1.087.556	1.184.488	2.194.767	4.466.811
Sumbar	601.954	357.378	1.207.401	2.166.733
Riau	784.958	373.471	4.557.023	5.715.452
Jambi	592.341	905.371	1.914.927	3.412.639
Sumsel	1.415.973	1.875.200	2.593.125	5.884.298
Babel	106.639	0	1.204.705	1.311.344
Bengkulu	176.612	198.304	753.550	1.128.466
Lampung	681.395	927.616	921.653	2.530.664
Sumatera	6.049.437	6.002.652	16.840.258	28.892.347
DKI Jakarta	11.267	7.401	30	18.698
Jabar	1.189.044	388.566	1.248.958	2.826.568
Banten	214.196	27.679	382.955	624.830
Jateng	1.503.191	167.361	1.225.791	2.896.343
DI Yogyakarta	101.410	8.286	75.568	185.264
Jatim	1.567.819	526.806	1.533.666	3.628.291
Jawa	4.586.927	1.126.099	4.466.968	10.179.994
Bali	129.023	28.783	67.035	224.841
NTB	153.879	335.123	269.853	758.855
NTT	199.202	786.798	1.200.342	2.186.342
Bali & NT	482.104	1.150.704	1.537.230	3.170.038
Kalbar	566.543	2.705.351	4.961.463	8.233.357
Kalteng	1.097.012	1.570.842	5.353.392	8.021.246
Kalsel	902.270	984.513	817.060	2.703.843
Kaltim	447.042	5.511.574	3.598.562	9.557.178
Kalimantan	3.012.867	10.772.280	14.730.477	28.515.624
Sulut	127.192	32.032	759.762	918.986
Gorontalo	83.069	98.105	210.980	392.154
Sulteng	613.565	119.126	1.347.353	2.080.044
Sulsel	1.181.599	1.134.701	1.608.866	3.925.166
Sultra	380.253	488.693	871.399	1.740.345
Sulawesi	2.385.678	1.872.657	4.798.360	9.056.695
Papua	7.410.407	4.184.873	5.758.480	17.353.760
Maluku	312.322	74.565	1.258.231	1.645.118
Maluku Utara	317.605	143.974	1.500.079	1.961.658
Maluku+Papua	8.040.334	4.403.412	8.516.790	20.960.536
Indonesia	24.557.347	25.327.804	50.890.083	100.775.234

Tabel 4. Luas lahan yang sesuai, luas sawah sekarang (bps, 2003), dan yang belum/tidak digunakan untuk lahan sawah (rawa dan non rawa)

Propinsi	Lahan sesuai ¹⁾		Luas lahan sawah ²⁾		Sisa lahan yang sesuai ³⁾		
	Rawa	Non Rawa	Rawa/PS	Irigasi	Rawa/PS	Non rawa	Total
NA Darussalam	287.715	314.295	1.612	298.516	286.103	15.779	301.882
Sumut	407.550	680.008	64.588	452.895	342.962	227.113	570.075
Sumbang	38.247	563.707	1.048	229.648	37.199	334.059	371.258
Riau	342.743	442.216	37.134	81.053	305.609	361.163	666.772
Jambi	274.037	318.304	84.947	58.033	189.090	260.271	449.361
Sumsel	927.956	488.018	270.933	159.521	657.023	328.497	985.520
Bengkulu	18.132	158.481	10.368	70.891	7.764	87.590	95.354
Lampung	136.236	545.160	37.949	250.663	98.287	294.497	392.784
Babel	0	106.639	59	2.381	-59	104.258	104.199
Sumatera	2.432.616	3.616.830	508.638	1.603.601	1.923.978	2.013.229	3.937.207
Dki Jakarta	0	11.267	0	2.895	0	8.372	8.372
Jabar	41.390	1.147.656	967	943.035	40.423	204.621	245.044
Jateng	42.115	1.461.078	1.122	990.032	40.993	471.046	512.039
Di Yogyakarta	0	101.411	0	58.834	0	42.577	42.577
Jatim	40.615	1.527.206	281	1.154.255	40.334	372.951	413.285
Banten	0	214.197	76	192.894	-76	21.303	21.227
Jawa	124.120	4.462.815	2.446	3.341.945	121.674	1.120.870	1.242.544
Bali	0	129.025	6	85.122	-6	43.903	43.897
NTB	0	153.880	65	198.420	-65	-44.540	-44.605
NTT	0	199.204	891	113.342	-891	85.862	84.971
Bali+NT	0	482.109	962	396.884	-962	85.225	84.263
Kalbar	226.983	339.560	90.950	188.545	136.033	151.015	287.048
Kalteng	322.121	774.892	83.711	94.099	238.410	680.793	919.203
Kalsel	692.282	209.989	220.056	182.879	472.226	27.110	499.336
Kaltim	184.415	262.628	17.416	90.771	166.999	171.857	338.856
Kalimantan	1.425.801	1.587.069	412.133	556.294	1.013.668	1.030.775	2.044.443
Sulut	5.789	121.404	126	56.071	5.663	65.333	70.996
Sulteng	74.598	538.969	1.357	132.236	73.241	406.733	479.974
Sulsel	177.944	1.003.656	690	683.855	177.254	319.801	497.055
Sultra	39.266	340.988	764	66.829	38.502	274.159	312.661
Gorontalo	12.829	70.241	40	22.468	12.789	47.773	60.562
Sulawesi	310.426	2.075.259	2.977	961.459	307.449	1.113.800	1.421.249
Maluku	0	312.323	0	0	0	312.323	312.323
Maluku Utara	0	317.606	0	0	0	317.606	317.606
Papua	148.974	7.261.434	0	0	148.974	7.261.434	7.410.408
Maluku+Papua	148.974	7.891.364	0	0	148.974	7.891.364	8.040.338
Indonesia	4.441.937	20.115.445	927.156	6.860.183	3.514.781	13.255.262	16.770.043

Keterangan :

- 1) Lahan yang sesuai untuk lahan sawah (Puslitbangtanak, 2001)
- 2) Luas lahan sawah tahun 2002, BPS (2003)
- 3) Di Jawa sudah tidak tersedia lahan untuk perluasan areal. Sebagian lahan sudah digunakan untuk komoditas lain atau sektor lain di luar pertanian. Diperlukan pemutakhiran data penggunaan lahan sekarang untuk menentukan luas lahan yang tersedia untuk perluasan.

Tabel 5. Luas lahan kering yang sesuai dan yang telah digunakan dan yang masih tersisa untuk pertanian tanaman semusim dan tahunan

PROPINSI	Lahan sesuai ¹⁾	Lahan digunakan ²⁾	Sisa lahan sesuai ³⁾
NA Darussalam	1.673.931	2.139.718	-465.787
Sumut	3.379.255	2.824.585	554.670
Sumbar	1.564.779	1.853.223	-288.444
Riau	4.930.494	3.345.827	1.584.667
Jambi	2.820.298	2.552.268	268.030
Sumsel	4.468.325	4.012.669	455.656
Bengkulu	951.854	1.094.651	-142.797
Lampung	1.849.269	1.868.351	-19.082
Bangka Belitung	1.204.705	771.185	433.520
SUMATERA	22.842.910	20.462.477	2.380.433
DKI	7.431	17.000	-9.569
Jabar	1.637.524	1.742.978	-105.454
Jateng	1.393.152	1.490.474	-97.322
DIY	83.854	215.924	-132.070
Jatim	2.060.472	2.106.355	-45.883
Banten	410.634	523.920	-113.286
JAWA	5.593.067	6.096.651	-503.584
Bali	95.818	312.849	-217.031
NTB	604.976	542.921	62.055
NTT	1.987.140	3.060.872	-1.073.732
BALI + NT	2.687.934	3.916.642	-1.228.708
Kalbar	7.666.814	5.893.013	1.773.801
Kalteng	6.924.234	4.698.046	2.226.188
Kalsel	1.801.573	1.508.004	293.569
Kaltim	9.110.136	3.941.815	5.168.321
KALIMANTAN	2.5502.757	16.040.878	9.461.879
Sulut	791.794	784.294	7.500
Sulteng	1.466.479	2.480.600	-1.014.121
Sulsel	2.743.567	2.388.532	355.035
Sultra	1.360.092	1.445.838	-85.746
Gorontalo	309.085	347.793	-38.708
SULAWESI	6.671.017	7.447.057	-776.040
Maluku	1.332.796	0	1.332.796
Maluku Utara	1.644.053	0	1.644.053
Papua	9.943.353	0	9.943.353
MALUKU+PAPUA	12.920.202	0	12.920.202

Keterangan :

- 1) Puslitbangtanak (2001), data diolah
- 2) BPS (2003), termasuk: pekarangan, tegalan, padang rumput, kayu-kayuan, perkebunan, dan lahan tidur (tidak diusahakan)
- 3) Sebagian lahan sudah digunakan untuk komoditas lain atau sektor lain di luar pertanian. Diperlukan pemutakhiran data penggunaan lahan sekarang untuk menentukan luas lahanyang tersedia untuk perluasan.

VI. ARAH PENGEMBANGAN PERTANIAN BEDASARKAN KESESUAIAN LAHAN

Pada bab V telah dibahas potensi dan kesesuaian lahan untuk seluruh komoditas pertanian berdasarkan pewilayahan komoditas secara nasional (Puslitbangtanak, 2002). Sedangkan pada bab ini, diinformasikan luas lahan yang sesuai untuk pengembangan 13 komoditas pertanian di masing-masing provinsi, berdasarkan permintaan dan arahan pengembangan ke depan (2010-2025) dari Puslitbang Komoditas lingkup Badan Litbang Pertanian. Untuk memenuhi keperluan itu, data kesesuaian lahan dan pewilayahan komoditas pertanian nasional yang tersedia, diolah lebih lanjut, sehingga diperoleh luasan lahan yang sesuai untuk masing-masing komoditas seperti yang disajikan pada Tabel 6. Peta Potensi Lahan untuk Pengembangan Komoditas Pertanian Indonesia telah disusun*).

Peta tersebut memberikan informasi kesesuaian lahan untuk 13 komoditas yaitu padi sawah, padi gogo, kedelai, jagung, bawang merah, jeruk, pisang, tebu, kelapa, kelapa sawit, kakao, karet, cengkeh. Sedangkan untuk rimpang (tanaman obat) tidak tersedia data potensi sumberdaya lahannya, dan untuk ternak dan unggas, karena tidak berbasis lahan, maka tidak dibahas dalam buku ini.

Pada Peta tersebut terlihat bahwa lahan yang sesuai untuk ke 13 komoditas tersebut seluas 62,6 juta ha atau 62% dari total lahan yang sesuai untuk pertanian (100,7 juta ha). Sisanya, sekitar 40 juta ha adalah lahan yang sesuai untuk komoditas lainnya di luar yang 13 komoditas tersebut.

Data potensi lahan tersebut belum mempertimbangkan penggunaan lahan aktual (*existing landuse*) karena data spasialnya tidak tersedia, sehingga di dalamnya masih tercakup lahan yang saat ini sudah digunakan untuk berbagai komoditas pertanian atau penggunaan lain di luar pertanian. Akibatnya luas lahan yang disajikan

*) Dapat diperoleh dengan menghubungi Puslitbang Tanah dan Agroklimat, karena besaran ukuran peta tidak memungkinkan disajikan disini

di atas belum dapat menggambarkan luas lahan yang tersedia untuk perluasan pertanian di masa yang akan datang.

Di Papua, lahan yang telah digunakan untuk pertanian masih sangat sempit dibandingkan dengan luas wilayahnya, sehingga peluang pengembangan pertanian di pulau tersebut masih sangat besar. Untuk memberikan gambaran lokasi dan luas lahan yang tersedia untuk perluasan areal pertanian di masa yang akan datang, dapat dilihat pada Tabel 4 untuk lahan basah, dan Tabel 5 untuk lahan kering, serta pada Peta Potensi Lahan untuk Pengembangan Komoditas Pertanian Indonesia.

A. Potensi Pengembangan untuk Berbagai Komoditas

1. Padi sawah

Lahan yang sesuai untuk perluasan areal lahan sawah sebetulnya masih cukup luas yaitu sekitar 16 juta ha di seluruh Indonesia. Namun, untuk pengembangan ke depan sampai tahun 2010-2015 dapat diprioritaskan pada daerah sentra produksi yang ada saat ini, seperti lahan lebak dan pasang surut yang tersebar di Sumatera Selatan, Riau, Kalimantan Tengah dan Kalimantan Selatan. Sedangkan untuk jangka panjang periode 2015-2025, pengembangan lahan sawah dapat diprioritaskan ke Papua, yang luasnya sekitar 9 juta ha. Walaupun lahan cadangan untuk lahan sawah masih tersedia, namun kebutuhan investasi untuk pencetakan sawah beserta sistem irigasinya sangat tinggi, yang diperkirakan lebih dari Rp 25 juta per ha. Hal tersebut menyebabkan kurangnya daya tarik agribisnis ini bagi para penanam modal^{8,9}. Dalam jangka panjang, pencetakan lahan sawah di luar Jawa mutlak diperlukan untuk mengantisipasi (a) kebutuhan pangan yang semakin meningkat karena pertumbuhan penduduk sekitar 1,6%/tahun, dan (b) konversi lahan terutama di Jawa dan sekitar kota besar di Indonesia yang terus berlangsung. Tanpa terobosan berupa pencetakan sawah baru ini, kebutuhan pangan penduduk Indonesia

⁸Abdurachman, A., A. Mulyani, N. Heryani, G. Irianto. 2004. Analisis Perkembangan Sumberdaya Lahan dan Air Mendukung Ketahanan Pangan. Makalah disampaikan pada Widiakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPg) VIII. Hotel Bidakara-Jakarta, 17-19 Mei 2004.

⁹Abdurachman, A. 2005. Pembukaan Lahan Pertanian Baru Mendukung Revitalisasi Pertanian. Laporan Bulanan Puslitbangtanak bulan Maret 2005. Puslitbangtanak, Bogor.

tidak dapat dipenuhi, kecuali apabila ada kebijakan pemerintah bahwa pemenuhan kebutuhan pangan tersebut akan dilakukan dengan meningkatkan volume impor beras.

2. Padi gogo

Padi gogo dapat dikembangkan pada berbagai keadaan tanah dan iklim di mana saja karena tidak memerlukan persyaratan tumbuh yang khusus, baik di dataran rendah maupun di dataran tinggi. Berdasarkan arahan dari Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan (Puslitbangtan), padi gogo akan diarahkan pengembangannya di 7 propinsi yaitu Riau, Sumatera Selatan, Lampung, Jawa Barat, Banten, Nusa Tenggara Timur, dan Kalimantan Barat. Dari ke tujuh provinsi tersebut, penyebaran lahan sesuai yang terluas terdapat di Kalimantan Barat (2,2 juta ha) dan Sumatera Selatan (1,4 juta ha). Padi gogo umumnya tidak ditanam secara monokultur, tetapi berupa tumpangsari dengan komoditas pangan lainnya (palawija/sayuran), ataupun sebagai tanaman sela pada pertanaman perkebunan/hortikultura (Gambar 1). Di Sumatera Selatan, padi gogo ini sering ditanam sebagai tanaman sela pada perkebunan karet muda berumur 1-3 tahun.



Gambar 3. Padi gogo sebagai tanaman sela tanaman hortikultura (mangga, durian, nangka dan pisang)

3. Jagung

Jagung biasa ditanam hampir di seluruh wilayah Indonesia, baik di lahan kering atau di lahan sawah, pada wilayah beriklim basah atau beriklim kering, dan dapat juga ditanam di dataran rendah maupun dataran tinggi. Ke depan, prioritas pengembangan dapat diarahkan ke 11 provinsi yaitu Sumut, Sumbar, Lampung, Kalbar, Kaltim, Kalteng, Kalsel, Sulsel, Gorontalo, NTB, NTT, seperti disajikan pada Tabel 6. Jagung biasa ditanam baik secara monokultur maupun tumpangsari ataupun tanaman sela. Di Provinsi Gorontalo dan Lampung, jagung banyak ditanam sebagai tanaman sela di bawah pohon kelapa (Gambar 4), sedangkan di tempat lainnya ditanam secara monokultur, terutama jagung hibrida.

4. Kedelai

Berbeda dengan padi gogo dan jagung, kedelai mempunyai persyaratan tumbuh tertentu untuk dapat memproduksi biji secara optimal, di antaranya adalah foto periodesitas dan intensitas penyinaran matahari yang tinggi, atau memerlukan lama penyinaran matahari lebih panjang di banding jagung dan padi gogo, sehingga tidak semua tempat di Indonesia dapat memproduksi kedelai dengan baik. Oleh karena itu, perkembangan luas lahan kedelai sangat lambat, bahkan luas pertanaman kedelai semakin menurun (BPS, 2003). Produktivitasnya, karena berbagai kendala, sulit ditingkatkan, rata-rata nasional hanya 1,2 ton/ha. Berdasarkan hal tersebut, pengembangan pertanaman kedelai di masa yang akan datang akan diarahkan pada daerah sentra-sentra produksi yang ada saat ini yaitu Provinsi Nangro Aceh Darussalam, Sumatera Utara, Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat, dan Sulawesi Selatan. Luas lahan yang sesuai terluas terdapat di Jawa Timur, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, dan Nusa Tenggara Barat.

5. Bawang merah

Bawang merah secara umum dapat dikembangkan baik di lahan sawah maupun di lahan kering, namun sentra produksi yang ada saat ini umumnya tersebar pada lahan sawah. Berdasarkan arahan dari Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura (Puslitbanghorti),

bawang merah akan dikembangkan pada wilayah sentra produksi Propinsi Sumatera Utara, Sumatera Barat, Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat, dan Sulawesi Selatan (Tabel 2). Pertimbangannya adalah karena usaha tani bawang merah memerlukan pemeliharaan yang intensif serta biaya relatif tinggi, sehingga saat ini belum mungkin diarahkan pada lahan bukaan baru, di mana tenaga kerja terbatas, pengalaman dalam berusahatani belum ada, serta modal tidak tersedia. Namun demikian, selain dikembangkan di wilayah sentra produksi yang ada sekarang, secara biofisik bawang merah dapat juga dikembangkan di beberapa Propinsi seperti Jambi, Bengkulu, Sumatera Selatan, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, Maluku, Maluku Utara dan Papua (Tabel 6).



Gambar 4. Bawang merah di sentra produksi ntb (kiri) dan bawang merah di wilayah pengembangan sulteng (kanan).

6. Pisang

Pisang biasa ditanam hampir di seluruh wilayah Indonesia, baik di lahan kering beriklim basah ataupun wilayah beriklim kering, dan dapat juga ditanam di dataran rendah maupun dataran tinggi. Sampai saat ini, sentra pisang utama adalah Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Lampung, Jawa Barat, Jawa Timur, dan Maluku Utara. Berdasarkan arahan dari Puslitbanghorti dan Ditjen Bina Produksi Hortikultura, pisang akan dikembangkan di 6 propinsi sentra produksi tersebut serta propinsi lainnya yang potensial seperti Sumatera Barat, Jambi, Bali, Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Maluku dan Papua. Luas lahan untuk pengembangan terluas terdapat di Kalimantan Timur, Kalimantan Tengah, Jawa Barat, Papua dan Maluku.

Tabel 6. Luas lahan yang sesuai untuk 13 jenis komoditas pertanian prioritas

Provinsi	Luas (Ha)			
	Padi Sawah	Padi Gogo	Jagung	Kedele
NAD	-	-	-	32.005
Sumut	-	-	1.061.488	50.563
Sumbar	-	-	269.076	-
Riau	291.481	291.077	-	-
Jambi	-	-	-	-
Sumsel	895.697	1.437.075	-	-
Bengkulu	-	-	-	-
Lampung	-	802.341	191.883	-
Babel	-	-	-	-
DKI	-	-	-	-
Jabar	-	184.160	-	46.397
Jateng	-	-	-	212.997
DIY	-	-	-	112.132
Jatim	-	-	-	555.655
Banten	-	36.631	-	-
Bali	-	-	-	-
NTB	-	-	118.345	181.161
NTT	-	550.980	263.204	-
Kalbar	-	2.211.632	367.439	-
Kalteng	980.604	-	130.435	-
Kalsel	259.020	-	124.617	-
Kaltim	-	-	564.783	-
Sulut	-	-	-	-
Sulteng	-	-	-	-
Sulse	-	-	297.590	75.621
Sultra	-	-	-	-
Gorontalo	-	-	86.169	-
Maluku	-	-	-	-
Maluku Utara	-	-	-	-
Papua	9.323.647	-	-	-
TOTAL	11.750.449	5.513.896	3.475.029	1.266.531

Catatan: Total luas lahan yang sesuai untuk pertanian sekitar 100,7 juta ha.



Tabel 6. (Lanjutan)

Provinsi	Luas (Ha)			
	BwMerah	Pisang	Jeruk	Sawit
NAD	-	-	-	454.468
Sumut	-	18.620	47.023	285.652
Sumbar	-	16.959	182.969	47.796
Riau	-	-	-	1.557.863
Jambi	176.463	141.041	16.828	511.433
Sumsel	24.111	-	262.799	1.350.275
Bengkulu	157.348	-	-	-
Lampung	-	94.394	-	-
Babel	-	-	-	-
DKI	-	-	-	-
Jabar	-	265.906	-	-
Jateng	-	-	-	-
DIY	-	-	-	-
Jatim	-	-	-	-
Banten	-	-	-	-
Bali	-	8.389	-	-
NTB	-	-	-	-
NTT	-	-	203.431	-
Kalbar	-	132.188	1.762.105	1.252.371
Kalteng	-	357.666	2.382.721	1.401.236
Kalsel	-	71.939	139.063	-
Kaltim	-	391.097	520.515	2.830.015
Sulut	-	-	-	-
Sulteng	132.013	-	1	215.728
Sulsel	-	-	133.933	-
Sultra	95.936	-	-	-
Gorontalo	-	-	-	-
Maluku	198.599	459.127	-	-
Maluku Utara	357.254	-	-	-
Papua	124.146	170.053	-	1.511.276
TOTAL	1.265.870	2.127.379	5.651.388	11.418.113

Catatan: Total luas lahan yang sesuai untuk pertanian sekitar 100,7 juta ha.



Tabel 6.(Lanjutan)

Provinsi	Luas (Ha)					Jumlah
	Karet	Kakao	Tebu	Kelapa	Cengkeh	
NAD	54.435	126.002	-	-	26.167	693.077
Sumut	273	195.483	-	-	508.611	2.167.713
Sumbar	512.261	-	-	-	-	1.029.061
Riau	5	-	-	13.620	-	2.154.046
Jambi	144.579	-	-	-	-	990.344
Sumsel	535.036	-	-	-	-	4.504.993
Bengkulu	195.894	-	-	-	-	353.242
Lampung	135.744	-	-	-	81.872	1.306.234
Babel	-	-	-	-	-	-
DKI	-	-	-	-	-	-
Jabar	-	-	-	-	461.186	957.649
Jateng	-	-	-	-	349.514	562.511
DIY	-	-	-	-	-	112.132
Jatim	-	12.169	-	-	681.239	1.249.063
Banten	-	-	-	-	96.829	133.460
Bali	-	-	-	-	70.981	79.370
NTB	-	-	-	-	-	299.506
NTT	-	81.646	-	-	-	1.099.261
Kalbar	536.444	-	-	-	67.152	6.329.331
Kalteng	1.658.695	-	950.912	32.800	-	7.895.069
Kalsel	965.544	-	-	-	-	1.560.183
Kaltim	184.247	1.574.150	-	18.568	125.396	6.208.771
Sulut	-	-	-	-	418.768	418.768
Sulteng	-	200.385	-	-	607.329	1.155.456
Sulsel	-	52.856	-	-	405.945	965.945
Sultra	-	320.387	-	-	-	416.323
Gorontalo	-	-	-	-	68.586	154.755
Maluku	-	325.646	196.442	-	259.040	1.438.854
Maluku Utara	-	-	-	-	-	357.254
Papua	-	2.443.853	4.467.161	-	-	18.040.136
TOTAL	4.923.157	5.332.577	5.614.515	64.988	4.228.615	62.632.507

Catatan: Total luas lahan yang sesuai untuk pertanian sekitar 100,7 juta ha.



7. Jeruk

Pada umumnya jeruk dapat ditanam baik di dataran rendah maupun di dataran tinggi, tergantung pada jenisnya. Namun, yang berkembang dan penyebarannya luas adalah jeruk di dataran rendah (keprok dan siam), seperti yang banyak terdapat di Kalbar dan Kalsel. Selain pengembangan di sentra produksi (Lampung, Jatim, Bali, Kalbar, Kalsel, Sulsel), terdapat lahan-lahan yang secara biofisik sesuai untuk pengembangan jeruk di masa datang, seperti Sumut, Sumbar, NTT untuk jeruk dataran tinggi, serta Jambi dan Sumsel di dataran rendah. Di lahan rawa pasang surut jeruk berkembang cukup pesat, seperti banyak ditemui di Kalsel, Kalteng, dan Kalbar, dengan sistem surjan (Gambar 5).



Gambar 5. Pengembangan jeruk di lahan rawa pasang surut dengan sistem surjan

8. Kelapa sawit

Kelapa sawit umumnya tumbuh baik di lahan kering beriklim basah. Saat ini sentra produksi kelapa sawit terdapat di 2 pulau besar Sumatera dan Kalimantan. Lahan-lahan yang saat ini dimanfaatkan untuk perkebunan kelapa sawit ini adalah lahan-lahan datar sampai bergelombang dengan lereng $< 15\%$. Dalam pengembangannya ke depan, kelapa sawit diarahkan di Provinsi Nangro Aceh Darussalam,

Sumatera Utara, Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Sumatera Barat, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, dan Papua. Peluang pengembangan terluas terdapat di Riau, Sumatera Selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, dan Papua (Tabel 6).

9. Karet

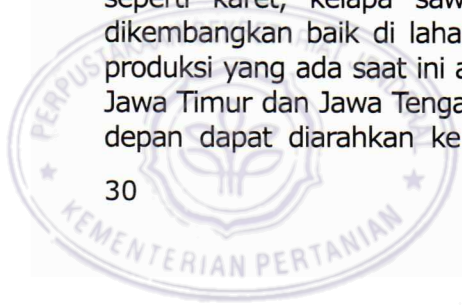
Mirip dengan kelapa sawit, karet menghendaki lahan yang berada di lahan kering iklim basah. Sentra produksi yang ada saat inipun masih berada pada 2 pulau besar Sumatera dan Kalimantan. Secara biofisik, lahan yang sesuai dan masih ada peluang pengembangannya adalah di Pulau Sumatera dan Kalimantan. Lahan yang dimanfaatkan untuk pengembangan karet inipun dewasa ini umumnya tersebar pada lahan datar sampai bergelombang, walaupun tanaman karet masih dapat dikembangkan pada lahan bergelombang-berbukit dengan lereng 15-30%.

10. Kakao

Berbeda dengan karet dan kelapa sawit, kakao menghendaki wilayah-wilayah lahan yang mempunyai bulan kering yang jelas dalam masa pertumbuhannya terutama dalam masa generatif. Sentra produksi kakao saat ini adalah Sumut, Lampung, Jatim, Sulut, Sulteng, Sulsel, dan Sultra. Untuk pengembangannya ke depan, selain di wilayah sentra produksi yang ada saat ini, dapat dikembangkan pula di Propinsi Nangro Aceh Darussalam, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Timur, Maluku dan Papua. Peluang terbesar untuk pengembangan terdapat di Propinsi Papua, Kalimantan Timur, Sulawesi Tengah dan Maluku (Tabel 6).

11. Tebu

Perkembangan komoditas tebu di Indonesia sangat lambat, tidak seperti karet, kelapa sawit ataupun kakao. Padahal tebu dapat dikembangkan baik di lahan sawah maupun di lahan kering. Sentra produksi yang ada saat ini adalah Propinsi Lampung (di lahan kering), Jawa Timur dan Jawa Tengah (di lahan sawah). Pengembangannya ke depan dapat diarahkan ke Kalimantan Tengah, Maluku dan Papua.



Lahan sesuai yang terluas penyebarannya adalah di Kalimantan Tengah dan Papua (Manokwari).

12. Kelapa

Kelapa banyak diusahakan pada perkebunan rakyat, umumnya tumbuh baik pada lahan yang berada di dataran rendah; pada ketinggian < 700 m dpl. Sentra produksi kelapa saat ini adalah Propinsi Riau, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Sulawesi Utara. Pengembangannya ke depan, selain di 6 propinsi sentra produksi, dapat juga dikembangkan di Kalimantan Tengah dan Kalimantan Timur.

13. Cengkeh

Seperti halnya kelapa, cengkeh banyak diusahakan sebagai tanaman perkebunan rakyat, umumnya tumbuh bagus pada dataran rendah (ketinggian tempat < 700 m dpl.) dan pada daerah-daerah berbau induk vulkan. Saat ini, sentra produksi cengkeh terdapat di 12 provinsi yaitu Nangro Aceh Darussalam, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Banten, Bali, Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Gorontalo, dan Maluku. Berdasarkan arahan dari Puslitbangbun bahwa cengkeh akan dikembangkan di 12 provinsi sentra-sentra produksi tersebut, dan lahan yang sesuai untuk cengkeh tersebut seluas 4,2 juta ha (Tabel 6).

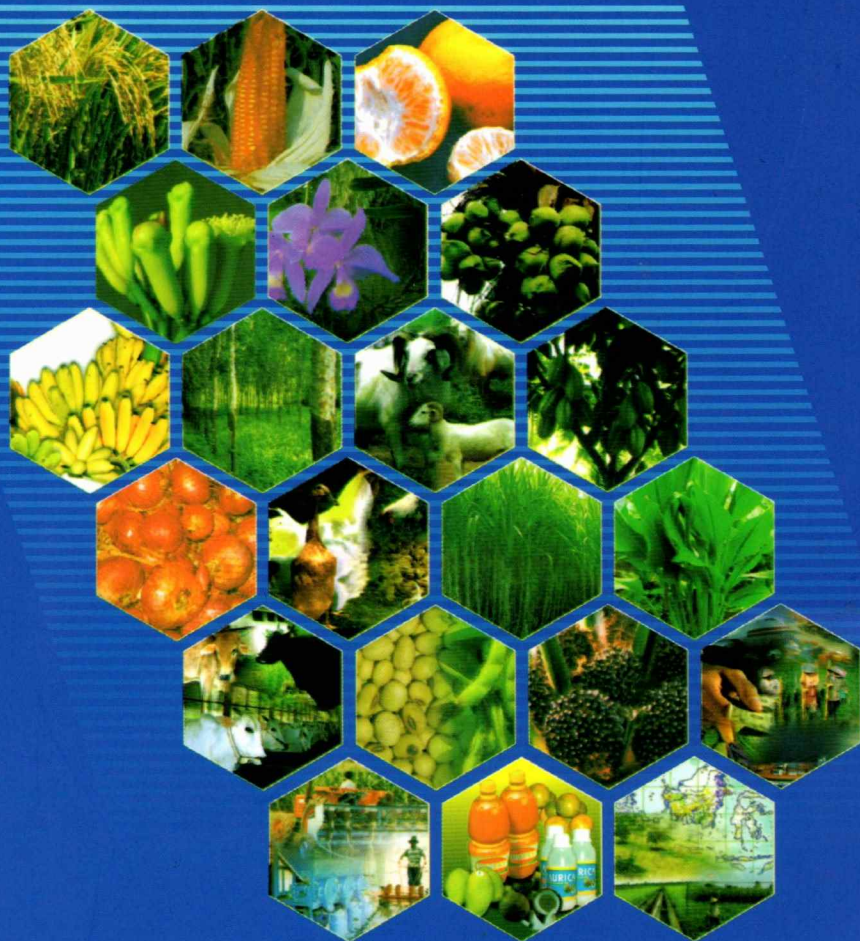
B. Pemutakhiran Data

Masalah utama dalam perencanaan pengembangan agribisnis berbagai komoditas di masa yang akan datang adalah keterbatasan data dalam dua bentuk:

- a. Data kesesuaian lahan yang mencakup seluruh Indonesia baru tersedia pada skala 1:1.000.000, sedangkan pada skala yang lebih detil, datanya masih sangat terbatas. Untuk tujuan operasional pengembangan agribisnis berbagai komoditas diperlukan data spasial kesesuaian dan ketersediaan lahan pada skala 1:50.000 atau lebih detail. Saat ini baru 13% wilayah Indonesia yang mempunyai data kesesuaian lahan pada skala 1:50.000 (Bab II).

- b. Data penggunaan lahan yang disajikan berdasarkan penggunaan lahan sebelum tahun 2000. Antara tahun tersebut sampai sekarang sudah banyak terjadi perubahan penggunaan lahan, baik untuk komoditas lain di sektor pertanian, maupun untuk sektor lain di luar pertanian. Penggunaan lahan yang tersedia baru sebagian lahan sawah dan perkebunan yang penyebarannya cukup luas dan bisa dipetakan pada skala 1:1.000.000. Pada skala tersebut, hanya hamparan lahan lebih dari 4.000 ha yang dapat didelineasi di dalam peta.
- c. Selain masalah akurasi data, juga terjadi persaingan dalam pemanfaatan lahan, baik di antara sub sektor pertanian (tanaman pangan, hortikultura, dan perkebunan) maupun antara sektor pertanian dengan sub sektor lain (industri dan pemukiman). Sebagai ilustrasi, pesatnya perkembangan lahan perkebunan di Sumatera dan Kalimantan umumnya menggunakan lahan-lahan datar-bergelombang. Demikian juga perkembangan perkotaan dan industri, umumnya terjadi pada lahan-lahan datar dan sebagiannya merupakan lahan pertanian produktif. Idealnya, tanaman pangan (palawija dan sayuran) diarahkan pada lahan datar-bergelombang (lereng < 15%), dan tanaman tahunan (hortikultura dan perkebunan) pada lahan bergelombang-berbukit (lereng 15-30%), karena umumnya berupa perkebunan besar (swasta) dengan modal yang cukup memadai untuk menerapkan teknologi konservasi tanah dan teknologi produksi. Sebaliknya, apabila petani kecil berusaha tanaman pangan pada lahan berlereng 15-30%, maka pengolahan tanah cenderung dilakukan secara intensif, dan keterbatasan modal menyebabkan teknologi konservasi tanah sulit diterapkan.

Dalam membangun agribisnis ke depan, pemecahan ke dua masalah yang berhubungan dengan ketersediaan data tersebut mutlak diperlukan. Uraian diatas memberikan arahan pengembangan sementara, sedangkan untuk setiap daerah yang akan dikembangkan untuk usaha agribisnis tertentu perlu diprioritaskan evaluasi kesesuaian lahan pada skala 1:50.000 (jika belum tersedia) dan pemutakhiran data penggunaan lahan sekarang (*existing landuse*) melalui interpretasi citra satelit.



Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Departemen Pertanian

Jl. Ragunan No. 29
Pasar Minggu, Jakarta Selatan 12540
Telp. 62-21 7806202 Fax. 62-21 7800644
<http://www.litbang.deptan.go.id>
E-mail: webadm@litbang.deptan.go.id

ISBN 979-8191-34-X