

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. Penulis 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 Arahan 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 Arahan 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

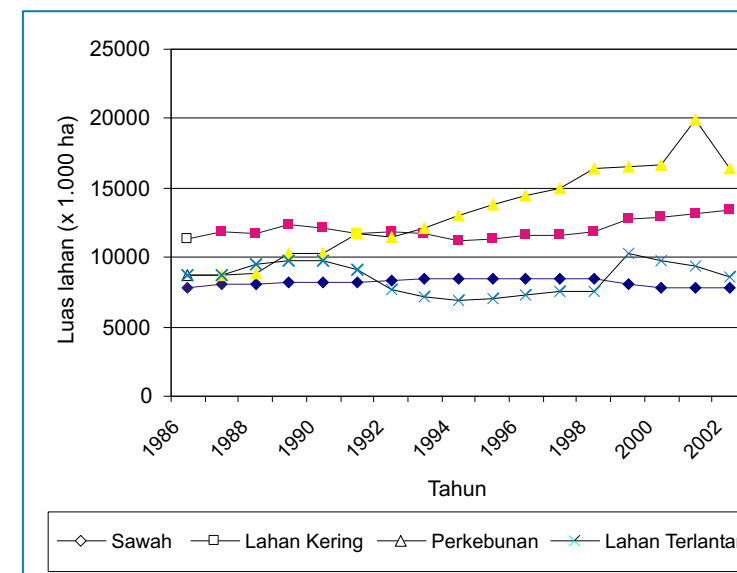
Berdasarkan data BPS, lahan pertanian dikelompokkan menjadi lahan pekarangan, tegalan/ladang/huma, sawah, perkebunan, tanaman kayu-kayuan, kolam/tambak, padang rumput, dan lahan sementara tidak diusahakan (alang-alang dan semak belukar), dengan total luas 62,7 juta ha. Dari data penggunaan lahan sejak 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 pencurian 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. Friyatno, 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



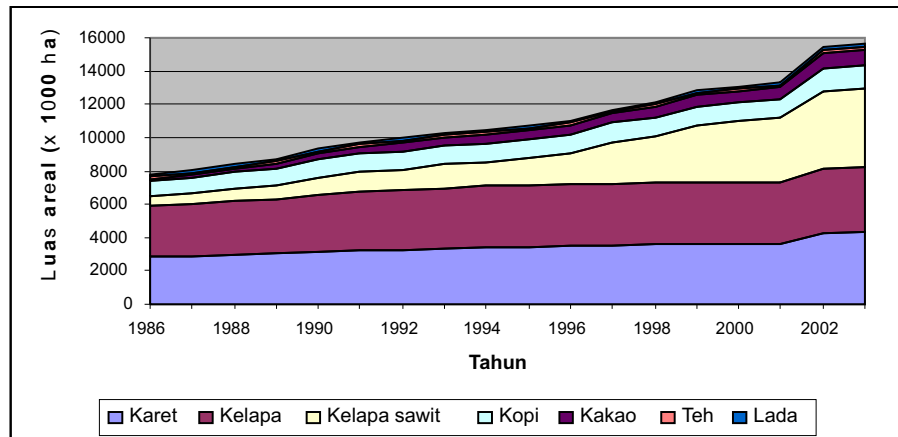
Gambar 1. Perkembangan lahan pertanian utama tahun 1986-2003

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
Irja Barat	-	-	-	1	-	1	-	1
Indonesia	6	12	6	5	17	27	10	88

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

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

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



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
Sumbang	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⁾		Total
	Raw	Non Raw	Raw/PS	Irigasi	Raw/PS	Non rawa	
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	274.159	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	312.322	0	0	0	312.322	312.322
Maluku Utara	0	317.606	0	0	0	317.606	317.606
Papua	148.974	7.261.434	0	148.974	7.261.434	7.410.408	7.410.408
Maluku+Papua	148.974	7.891.364	0	148.974	7.891.364	8.040.338	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
Sulse	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.