

ANALISIS PENGEMBANGAN LAHAN UNTUK TANAMAN KACANG TANAH DIJAWA BARAT DARI DATA LANDSAT DENGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Agus Hidayat*). Erna S. Adiningsih, Parwati Setiawan")

*) Peneliti Bidang Sistem Stasiun Bumi Satelit Cuaca

***) Pencili Bidang Lingkungan

ABSTRACT

Land development for peanut plantation is important as one of the efforts to increase peanut production in Indonesia. Land development guidance map that is overlaid with land cover map based on Landsat data can be used as a reference for the implementation. This research was aimed to analyze land development for peanut plantation in West Java based on the existing land suitability map and land cover map from Landsat ETM+ in the 2002. and to determine potential areas for peanut plantation based on land suitability and land cover using geographic information system.

The result shows that the greater part of the area for peanut plantation in the research area is on the land ranging in low to medium potential although during 3 years (1999-2001) the plant productivity was relatively moderate to high (10.94 - 15.97 kw/ha). Meanwhile, the area that is potential to develop as peanut plantation area in the research area of northern West Java is in Bogor Regency, particularly around Tinarjaya. The land coverage in the 2002 that was suitable for peanut plantation development area was still shrub (1.201,14 ha), bare land (395,37 ha), rain-fed paddy field (285,75 ha), and dry land (234,63 ha).

ABSTRAK

Pengembangan areal pertanaman kacang tanah sangat penting sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan produksi kacang tanah di Indonesia. Peta arahan pengembangan kacang tanah yang dioverlay dengan kondisi penutup lahan dari data Landsat dapat dijadikan acuan dalam penerapannya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengembangan lahan untuk tanaman kacang tanah di Jawa Barat berdasarkan kesesuaian lahan dan kondisi penutup lahan dari data Landsat ETM+ tahun 2002, dan menentukan daerah yang berpotensi untuk pengembangan areal kacang tanah berdasarkan peta kesesuaian lahan yang telah ada dan penutup lahan dengan menerapkan sistem informasi geografis.

Hasilnya menunjukkan, bahwa daerah pertanaman kacang tanah di daerah penelitian -bagian besar berada pada lahan yang berpotensi rendah sampai sedang meskipun selama 3 tahun (1999-2001) memiliki produktivitas kacang tanah yang tergolong sedang sampai tinggi (10,94 - 15,97 kw/ha). Sementara itu daerah yang berpotensi baik untuk dikembangkan sebagai area kacang tanah di daerah penelitian di Jawa Barat bagian utara terletak di Kabupaten Bogor terutama di sekitar Tinarjaya. Penutup lahan pada tahun 2002 di daerah-daerah yang sesuai untuk pengembangan tanaman kacang tanah berupa semak belukar (1.201,14 ha), lahan terbuka (395,37 ha), sawah tadah hujan (285,75 ha) dan lahan kering atau tegalan (234,63 ha).

1 PENDAHULUAN

Krisis ekonomi yang terjadi di Indonesia yang di mulai pada tahun 1997 memberikan pelajaran yang sangat berharga bahwa pembangunan ekonomi dan industri khususnya yang berbasis sumberdaya alam (*resources based*) perlu mendapat perhatian dan penanganan secara serius. Agribisnis saat ini menjadi salah satu andalan bagi usaha-usaha pemulihan perekonomian nasional, selain untuk memenuhi kebutuhan pangan nasional. Salah satu kegiatan agribisnis yang telah berkembang khususnya di Pulau Jawa

adalah industri pengolahan kacang tanah. Namun sejalan dengan perkembangan industri tersebut, pasokan bahan baku kacang tanah yang semula dipenuhi dari lahan-lahan pertanian di sekitar sentra industri tersebut, pada akhirnya tidak dapat mencukupi kebutuhan industri sehingga perlu dipasok dari berbagai daerah lainnya maupun melalui impor.

Berdasarkan permintaan akan kacang tanah, maka diproyeksikan bahwa luas panen, produktivitas dan produksi kacang tanah sampai dengan tahun 2004 akan terus meningkat.

Menurut Direktorat Jenderal Produksi Tanaman Pangan (2001) proyeksi kebutuhan produksi kacang tanah tahun 2003 adalah sebesar 860.000 ton biji kering dan akan meningkat menjadi 950.000 ton biji kering pada tahun 2004. Sementara luas panen tahun 2003 diproyeksikan sebesar 772.700 ha menjadi 791.600 ha pada tahun 2004. Demikian pula produktivitas kacang tanah diproyeksikan mengalami peningkatan dari 11,90 kw/ha pada tahun 2003 menjadi 12,00 kw/ha pada tahun 2004.

Untuk pencapaian tujuan dan kebutuhan tersebut di atas maka kebijakan Pemerintah Indonesia adalah dengan menerapkan strategi pengembangan produksi kacang tanah, dengan cara (1) Mengembangkan kawasan/budidaya produksi kacang tanah secara intensif pada lahan-lahan yang sesuai dan sangat sesuai dengan cara melakukan identifikasi lokasi terhadap lahan-lahan tersebut dengan produktivitas 15 kw polong kering per hektar atau lebih, (2) Memperluas areal lahan dengan meningkatkan integritas pertanaman di berbagai tipologi lahan termasuk areal tanam baru melalui pemanfaatan lahan perkebunan, transmigrasi dan lahan tidur. Penerimaan areal tanam dilakukan dengan pengaturan pola tanam, penggunaan varietas unggul, penggunaan alat dan mesin pertanian dan penyediaan air. Upaya ini harus berdasarkan butir 1 di atas (Ditjen Bina Produksi Tanaman Pangan, 2001).

Agar kebutuhan bahan baku kacang tanah dapat dipenuhi, perlu dilakukan upaya-upaya perluasan areal penanaman kacang tanah. Untuk itulah informasi kesesuaian lahan untuk budidaya kacang tanah sangatlah diperlukan. Pertanaman kacang tanah di Pulau Jawa sebagian besar yaitu 70% ditanam pada lahan kering dan 30% ditanam pada lahan sawah. Jenis tanah lahan sawah pada umumnya Aluvial dan Regosol sedang pada lahan kering jenis tanahnya Podzolik merah kuning dan Latosol dengan kemiringan tanah kurang dari 8% (Karsono, 1996, dan Adisarwanto, 2000).

Menurut Fachrudin (2000) kacang tanah tidak terlalu memilih jenis tanah. Pada tanah berat (*heavy clay/fine textured soil*), kacang tanah masih dapat menghasilkan jika pengolahan tanahnya dilakukan dengan baik. Tetapi tanaman kacang tanah dapat tumbuh optimal pada tanah ringan (*loamy sand, sandy loam dan sandy clay*) yang cukup mengandung unsur hara. Tanah ringan tersebut umumnya gembur sehingga memungkinkan akar tumbuh dengan baik. dan lebih banyak polong yang terbentuk.

Kacang tanah masih mampu tumbuh dengan cukup baik pada tanah asam (pH 5.0) tetapi peka terhadap tanah basa. Kemasaman (pH) tanah yang ideal bagi kacang tanah berkisar antara 6.0 - 7.0. Pada pH tanah antara 7.5 - 8.0 daun akan menguning dan terjadi bercak hitam pada polong. Dengan demikian, kualitas dan kuantitas produksi polong akan menurun.

Menurut Suprpto HS (2001), kacang tanah dapat tumbuh di berbagai macam tanah. Yang penting tanah itu dapat menyerap air dengan baik dan mengalirkannya kembali dengan lancar. Struktur tanah yang remah dari tanah lapisan atas dapat memper subur pertumbuhan dan mempermudah pembentukan polong. Kacang tanah dapat tumbuh dengan baik jika ditanam di tanah ringan (*loamy sand, sandy atau clay*) yang cukup mengandung unsur hara (Ca, N, P, dan K). Tanaman ini menghendaki tanah yang gembur agar perkembangan perakarannya berlangsung dengan baik, *gtnoforrm** mudah masuk ke dalam tanah, pemancernya mudah (tidak banyak polong yang hilang atau tertinggal di dalam tanah).

Teknologi penginderaan jauh yang dilengkapi dengan kombinasi spektral yang beragam dan dengan cakupan yang cukup luas, diharapkan dapat memberikan informasi yang dibutuhkan untuk upaya pemetaan daerah-dacrah yang potensial bagi budidaya kacang tanah. Dengan menerapkan sistem informasi geografis, maka dapat dianalisis kondisi penutup lahan di daerah-dacrah yang sesuai maupun tidak sesuai untuk pengembangan tanaman kacang tanah.

Oleh sebab itu penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis pengembangan lahan untuk tanaman kacang tanah di Jawa Barat berdasarkan kesesuaian lahan dan kondisi penutup lahan dari data Landsat ETM+ tahun 2002, dan (2) menentukan daerah yang berpotensi untuk pengembangan areal kacang tanah berdasarkan data kesesuaian lahan dan penutup lahan dari data Landsat ETM+ dengan menerapkan sistem informasi geografis.

2 DATA DAN METODE

2.1 Data

Data primer yang digunakan pada penelitian ini berupa data satelit Landsat-7 ETM, *path/row* 122/64 (Jawa Barat) Tahun 2002 dari LAPAN, peta arahan pengembangan komoditas palawija (skala 1:250.000) dari Puslittanak, dan peta administrasi wilayah Jawa Barat. Sementara

itu data tanaman yang digunakan adalah data produktivitas kacang tanah setiap kabupaten di Jawa Barat selama periode 1996-2001 dari Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Jawa Barat.

2.2 Metode Pengolahan Data Landsat

Pengolahan data satelit diantaranya meliputi pengolahan awal dan pengolahan lanjut. Pada pengolahan awal dilakukan kegiatan pemilihan data yang bagus dan bebas dari tutupan awan. Setelah data dipesan dilakukan proses koreksi radiometrik dan geometrik citra. Koreksi radiometrik ditujukan untuk mengeliminasi gangguan atmosfer termasuk adanya kabut tipis, dan untuk menstandarkan data akibat perbedaan kondisi atmosfer pada waktu perekaman dan lokasi yang berbeda, sedangkan koreksi geometrik berfungsi untuk memperbaiki data citra yang mengalami distorsi ke arah gambaran yang lebih sesuai dengan keadaan sebenarnya. Setelah proses ini selesai maka data sudah dapat digunakan untuk mendapatkan informasi yang diinginkan.

Pada pengolahan lanjut dilakukan proses klasifikasi penutup/penggunaan lahan. Metode klasifikasi yang digunakan adalah metode kemungkinan maksimum (*maximum likelihood*) dengan pemilihan sampel (contoh kelas) secara sengaja berdasarkan pengalaman dalam menginterpretasi citra satelit, tampilan citra komposit pada layar monitor dan data bantu. Pengolahan Klasifikasi Penutup/penggunaan lahan pada penelitian ini ditujukan untuk melihat kemungkinan perluasan areal tanaman kacang tanah. Seluruh pengolahan data Landsat dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak Er-Mapper.

2.3 Metode pengolahan peta arahan pengembangan tanaman kacang tanah

Peta arahan pengembangan kacang tanah menggunakan kriteria kesesuaian lahan untuk tanaman kacang tanah seperti yang disajikan secara rinci pada Tabel 2-1, sedangkan tahapan untuk menilai kesesuaian lahan bagi tanaman kacang tanah hingga menghasilkan peta diperlihatkan pada Gambar 2-1.

Tabel 2-1: KRITERIA PENILAIAN KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN KACANG TANAH

Kualitas/Karakteristik Lahan	Kelas Kesesuaian				
	S1	S2	S3	: NI	N2
Suhu rata-rata tahunan (°C)	25-27	>27-30 20- <25	>30-34 18-<20	Td	>34 <18
Keadaan Air					
- Bulan Kering (<75mm)	<8	8-9	>9-9.5	Td	>9.5
- Curah Hujan (mm)	900-2000	>2000-3000	>3000	Td	<250
- LGP(hari)	90-120	400 - <900 90 - 120	250-<400 70-90	<70	<70
Media Perakaran					
- Drainase Tanah	baik, agak cepat	Sedang,cepat	Terhambat	Sangat terhambat	Sangat cepat
- Texture	SCL, L, CL	LS, SiL, Si	CL,SiCL,SC, StrC	Td	Kerikil Pasir
- Kedalaman Efektif (cm)	>50	30 - 50	15 - <30	-	<15
- Gambut	-	-	-	Hemik-Febrik	-
- Kematangan	-	Saprik	Hemik	>150-200	Febrik
- Ketebalan (cm)	-	<100	100 - 150		>200
Retensi Hara					
- KTK Tanah	> sedang	Rendah	Sangat rendah	Td	Td
- PH Tanah	6.0 - 7.0	>7.0-7.5 5.5 - <6.0	>7.5-8.0 5.0-<5.5	>8.0-8.5 4.0-<5.0	>8.5 <4.0
- COrganik(%)	>0.8	<0.8	Td	Td	Td
Kegaraman					
- Salinitas (mm bos/cm)	<3	3 - 4	>4 - 6	>6 - 8	>8
Toksisitas					
- Kejenuhan Al (%)	-	-	-	-	-
- Kedalaman sulfidik (cm)	>100	75 - 100	50 - <75	40 - <50	<40

Hara Tersedia - Total N - P ₂ O ₃ - K ₂ O	≥ sedang Tinggi	Rendah Sedang-agak rendah Rendah	Sangat rendah Sangat rendah	- - -	- - -
Kemudahan Pengolahan	-	-	Sangat keras, sangat teguh, sangat lekat	-	Berkerikil/ berbatu
Terrain - Lereng (%) - Batuan Permukaan (%) - Singkapan Batuan (%)	<3	3 – 8 3 – 15	>8 – 15 >15 – 40	>15 – 25 Td >25 – 40	>25 >40 >40
Tingkat Bahaya Erosi	SR	R	S	B	SB
Bahaya Banjir	Fo	F1	F2	F3	F4

Keterangan: Td: Tidak berlaku; Si: Debu; S: Pasir; L: Lempung; StrC: Liat berstruktur (Sumber: Harijogjo, *et al.*, 1996)



Gambar 2-1: Diagram evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman kacang tanah (Soemarno, 1996)

Dalam penilaian kesesuaian lahan, persyaratan tumbuh harus dicocokkan dengan kualitas/karakteristik lahan yang dinilai dengan asumsi terdapat masukan teknologi dalam agribisnis kacang tanah. Lahan yang sesuai diberi simbol S dan yang tidak sesuai diberi simbol N. Lahan yang mempunyai nilai sesuai menunjukkan bahwa lahan tersebut berpotensi secara fisik untuk dikembangkan bagi agribisnis kacang tanah, sedangkan lahan yang mempunyai nilai tidak sesuai sebagian atau seluruhnya menunjukkan bahwa lahan tersebut kurang berpotensi atau sama sekali tidak berpotensi untuk pengembangan agribisnis kacang tanah

(Harijogjo, *et al.*, 1996). Pengertian nilai kesesuaian lahan untuk setiap kelas adalah sebagai berikut:

Kelas SI: Lahan sangat sesuai (*highly suitable*), tanpa penghambat berarti pertumbuhan tanaman agar dapat berproduksi optimal;

Kelas S2: Lahan cukup sesuai (*moderately suitable*), mempunyai faktor penghambat ringan;

Kelas S3: Lahan sesuai marginal (*marginally suitable*), mempunyai penghambat agak berat dan memerlukan masukan

biaya sedang agar tanaman dapat berproduksi optimal;

Kelas N1: Lahan tidak sesuai saat ini (*currently not suitable*), mempunyai penghambat berat dan memerlukan biaya tinggi agar tanaman dapat berproduksi optimal;

Kelas N2: Tidak sesuai komoditas kacang tanah dalam bentuk raster melalui perangkat lunak Arc View.

Pengolahan untuk peta arahan pengembangan komoditas kacang tanah untuk dapat dioverlay dengan hasil klasifikasi penggunaan lahan dilakukan melalui tahap berikut:

- Digitasi garis untuk mengubah data analog menjadi data vektor.
- Transformasi data vektor ke data raster untuk dioverlay dalam basis data raster.
- Koreksi Geometri peta arahan pengembangan sesuai dengan data citra.

Selanjutnya citra penutup/penggunaan lahan dioverlay dengan peta arahan pengembangan.

Peta Arahan Pengembangan Komoditas diperoleh dari Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. Oleh karena peta arahan pengembangan untuk tanaman kacang tanah belum ada dan belum pernah dilakukan penelitian, maka di dalam kegiatan ini digunakan peta arahan pengembangan untuk tanaman kedelai. Hal ini dilakukan karena berdasarkan pengelompokan tanaman yang dilakukan oleh Djenundin, dkk (2000), kacang tanah termasuk dalam satu kelompok dengan kedelai, kacang hijau, kacang tunggak, kacang arab dan mukuna. Selain itu persyaratan tumbuh tanaman kacang tanah sedikit lebih ringan dibandingkan dengan tanaman kedelai.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Penutup/Penggunaan Lahan Jawa Barat

Berdasarkan hasil klasifikasi *supervised* untuk citra wilayah Jawa Barat didapatkan penggunaan lahan berupa lahan terbuka, hutan, belukar/samak, perkebunan, sawah irigasi, sawah tadah hujan dan lahan kering (tegalan). Sesuai dengan tujuan dilakukannya klasifikasi pada penelitian ini maka lahan yang tidak berpotensi untuk dikembangkan menjadi areal kacang tanah dikategorikan sebagai *Non-clas*. Penggunaan lahan yang tidak berpotensi sebagai daerah pengembangan kacang tanah, yaitu permukiman,

rawa, perairan (tambak, rawa, sungai, dan waduk), dan mangrove.

Penggunaan lahan di wilayah Jawa Barat berdasarkan data satelit tahun 2002 dapat dilihat pada Gambar 3-1.

Berdasarkan peta tersebut, luas penggunaan lahan dari tertinggi hingga terendah untuk lahan yang kemungkinan berpotensi untuk dikembangkannya tanaman kacang tanah secara berurutan adalah sawah irigasi (368.279,82 Ha), hutan (119.681,82 Ha), lahan terbuka (112.482,09 Ha), tegalan (82.355,94 Ha) dan sawah tadah hujan (36.149,40 Ha).

3.2 Daerah Pengembangan Tanaman Kacang Tanah

Untuk melihat kemungkinan perluasan areal tanaman kacang tanah, dilakukan dengan meng-over/oy-kan citra Landsat-7 ETM yang sudah diklasifikasi dengan hasil digitasi peta arahan pengembangan untuk kacang tanah. Pada peta arahan pengembangan terdapat kelas potensi pengembangan, yaitu lahan tidak berpotensi, berpotensi rendah, berpotensi sedang dan berpotensi baik. Lahan tidak berpotensi sebagai areal pengembangan adalah lahan yang pada setiap satuan lahannya memiliki kelas kesesuaian bersyarat sebesar 0-25 % dan tidak sesuai sebesar 75-100 %. Arahan pengembangan tanaman kacang tanah berdasarkan kesesuaian lahan di daerah penelitian disajikan pada Gambar 3-2.

Jika dibandingkan dengan data produktivitas tanaman kacang tanah selama 3 tahun (1999-2001) yang diplotkan seperti pada Gambar 3-3, terlihat bahwa hampir seluruh daerah penelitian memiliki lahan yang tergolong berpotensi rendah sampai sedang untuk kacang tanah. Sebagian daerah penelitian selama 3 tahun (1999-2001) memiliki produktivitas kacang tanah antara 10,94-13,07 kw/ha. Sementara itu daerah dengan produktivitas kacang tanah tinggi (13,03 - 15,97 kw/ha) selama 3 tahun tersebut sebagian besar justru terletak pada lahan dengan potensi sedang atau rendah.

Produktivitas kacang tanah pada tahun 1999 tertinggi terdapat di Kabupaten Bandung (14,2 kw/ha). Setelah itu diikuti oleh Kabupaten Subang dengan produktivitas sebesar 14,20 kw/ha. Produktivitas tertinggi pada tahun 2000 terdapat di Kabupaten Purwakarta (14,60 kw/ha) dengan produksi sebesar 4.314 ton dan luas panen 2.965 ha. Kemudian diikuti Bandung dengan produktivitas sebesar 14,40 kw/ha. Produktivitas tertinggi tahun 2001 masih terdapat di Kabupaten Purwakarta (14,6 kw/ha) dengan produksi sebesar 2X13 ton

dan luas panen 1.921 ha. Kemudian diikuti oleh Kabupaten Subang dengan produktivitas sebesar 13,80 kw/ha,

Dari hasil overlay di wilayah Jawa Barat. daerah yang tidak berpotensi untuk dikembangkan budidaya kacang tanah diantaranya terletak di Kabupaten Subang bagian selatan (sekitar Sagahcrang dan Cislak), Kabupaten Purwakarta bagian barat (sekitar waduk Jatiluhur). Kabupaten Bogor bagian selatan (sekitar Jasinga dan Leuwiliang), dan Kabupaten Karawang bagian selatan. Penggunaan lahan di lahan yang tidak berpotensi sebagai areal pengembangan kacang tanah tersebut umumnya berupa hutan (37.412.55 Ha), lahan kering/tegalan (12.098,7 Ha), dan lahan terbuka (8.304,93 Ha).

Sementara itu lahan yang berpotensi rendah untuk dikembangkan budidaya kacang tanah dapat dijelaskan sebagai lahan yang pada setiap satuan lahannya memiliki kelas kesesuaian bersyarat sebesar 25-50 % dan tidak sesuai sebesar 50-75 %. Daerah yang berpotensi rendah untuk dikembangkan kacang tanah diantaranya terletak di sekitar Kabupaten Subang bagian utara dan barat, Kabupaten Purwakarta bagian utara, kabupaten Bogor bagian utara (sekitar Cibinong. Citureup, dan Kerdunghalang), serta Kabupaten Cilinduk bagian selatan (sekitar Parting, Kreo, Ciputat dan Kembang). Sebagian besar penutup penggunaan lahannya terdiri dari lahan kering/tegalan (23.170,59 Ha), Belukar (22.414,41 Ha), dan lahan terbuka (20.530,87 Ha).

Pada lahan yang berpotensi sedang untuk dikembangkan areal kacang tanah memiliki kelas kesesuaian sesuai sebesar 50-75 % dan 75-100% tidak sesuai untuk setiap satuan lahannya. Di Jawa Barat daerah yang berpotensi sedang ini penggunaan lahannya didominasi oleh lahan terbuka (32.545,98 Ha), lahan kering/tegalan (30.682,35 Ha) dan sawah tadah hujan (11.870 Ha), sedangkan lokasinya terletak di sepanjang wilayah Jawa Barat bagian utara, kemudian di bagian selatan kota Subang dan sekitar kota Bogor.

Lahan yang berpotensi baik untuk dikembangkan kacang tanah adalah lahan yang mempunyai kelas kesesuaian sesuai sebesar 75-100% dan tidak sesuai sebesar 0-25% untuk setiap satuan lahannya. Di wilayah Jawa Barat, lahan yang berpotensi baik ini hanya ada dalam luasan yang relatif sempit/kecil dibandingkan kelas potensi lahan lainnya, daerahnya terletak di

sekitar Tinarjaya, Kabupaten Bogor dengan penutup/penggunaan lahan berupa semak/belukar (1.201,14 Ha), lahan terbuka (395,37 ha), sawah tadah hujan (285,75 Ha) dan lahan kering/tegalan (234,63 Ha).

Berdasarkan data Dinas Pertanian Tanaman Pangan Jawa Barat selama periode 1996-2001 dapat diketahui bahwa di Kabupaten Bogor yang termasuk sebagai lahan berpotensi baik untuk dikembangkan sebagai areal kacang tanah ternyata produktivitas tanaman kacang tanahnya rata-rata hanya mencapai 12,29 ton/ha yang berarti lebih rendah dibandingkan dengan wilayah Kabupaten Subang yang memiliki potensi pengembangan lebih rendah (13.62 Ha). Jika ditinjau dari luas tanamnya, memang selama periode 1996-2001 luas pertanaman kacang tanah di Kabupaten Bogor relatif lebih kecil (3.184 Ha) dibandingkan dengan di Kabupaten Subang (4.630 Ha). Hal ini berarti memungkinkan adanya perluasan areal untuk tanaman kacang tanah. Jika luas pertanamannya bertambah, maka lahan yang berpotensi baik untuk dikembangkan tanaman kacang tanah, seperti di Bogor ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas tanaman.

4 KESIMPULAN

Data Landsat ETM+ dan sistem informasi geografis dapat digunakan sebagai salah satu acuan dalam upaya perluasan areal kacang tanah. Daerah pertanaman kacang tanah di daerah penelitian sebagian besar berada pada lahan yang berpotensi rendah sampai sedang tetapi selama 3 tahun (1999-2001) memiliki produktivitas kacang tanah yang tergolong sedang sampai tinggi (10,94-15,97 kw/ha). Sementara itu daerah yang berpotensi baik untuk dikembangkan sebagai areal kacang tanah di Jawa Barat terletak di Kabupaten Bogor sekitar wilayah Tinarjaya. Penutup/penggunaan lahan pada tahun 2002 di daerah yang sesuai untuk pengembangan kacang tanah berupa semak/belukar (1.201,14 Ha), lahan terbuka (395,37 ha), sawah tadah hujan (285,75 Ha) dan lahan kering/tegalan (234.63 Ha).

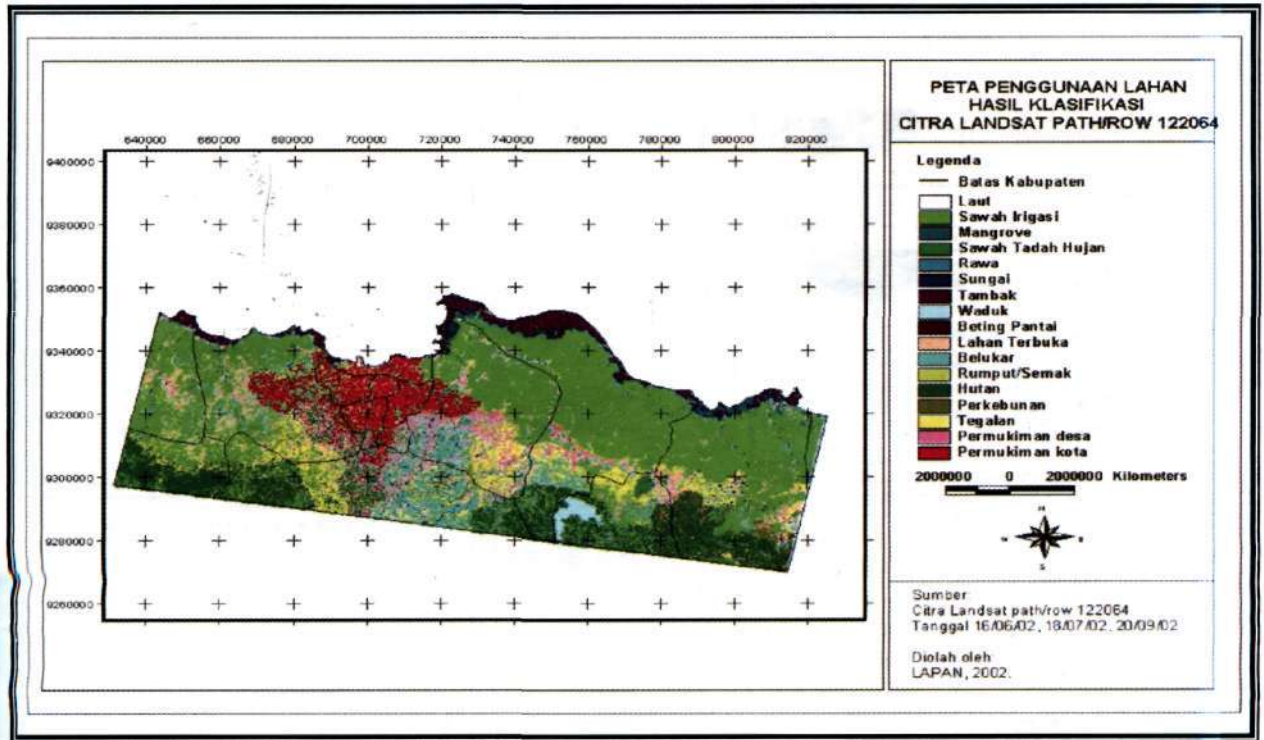
UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ir. Hen, Hartomi, MS yang telah memberikan informasi dan referensi tentang kesesuaian lahan bagi tanaman kacang tanah. Terima kasih juga diucapkan kepada Sdr Maswardi yang telah membantu digitasi peta.

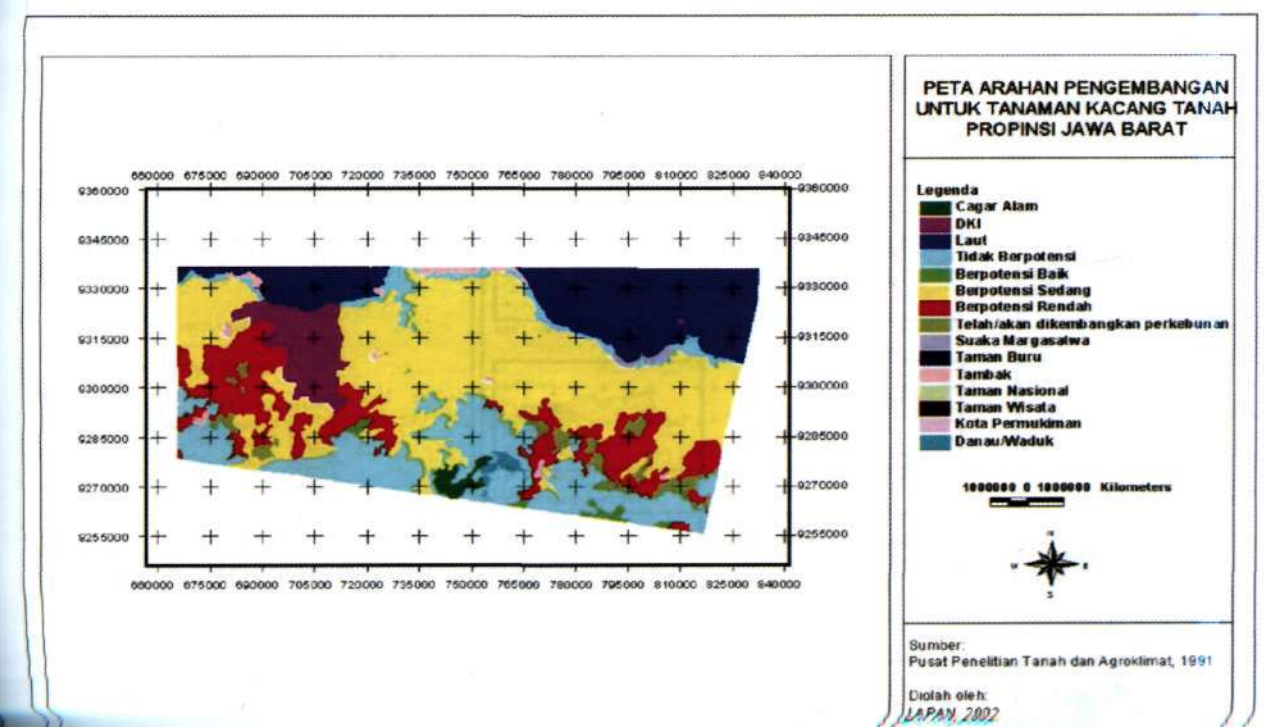
DAFTAR RUJUKAN

- Adisarwanto, T. 2000. *Meningkatkan Praduksi Kacang Tanah di Lahan Sawah dan Lahan Kering*. Penbar Swadaya. Jakarta.
- Dircktorat Jcnderal Produksi Tanaman Pangan. Dcparlcmen Pertanian. 2001. Pcdoman Umum Pngcmbangan Sislcm Pcnisahaan Agribisnis Kacang Tanah 2001-2004: Sub Sistem Produksi
- Fachmddin, Lisdiana. 2000. Budi Daya Kacang-kacangan. Kanisius, Yogyakarta.
- Harijogjo, D. Djaenudin, H. Subagjo. dan S. Karama, 1996. Penilaian Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Kacang Tanah Tingkat Semi Delil di Wilayah Propinsi D.I. Yogyakarta. Risalah Seminar Nasional Prospck Pengembangan Agribisnis Kacang Tanah di Indonesia, 129-140.
- Karsono, Suwasik. 1996. Agroklimat Tanaman Kacang Tanah dan Kcadaan Pertanian di Indonesia. Risalah Seminar Nasional Prospck Pengembangan Agribisnis Kacang Tanah di Indonesia, 430-435.
- Suprpto, HS. 2001. Bcrtanam Kacang Tanah (cetakan kc 19). Penumbra Swadaya, Cimanggis, Dcpok.
- Socmarno. 1996. Model Pengembangan Sislcm Agribisnis Kacang Tanah. Risalah Seminar Nasional Prospck Pengembangan Agribisnis Kacang Tanah di Indonesia, 103-128.

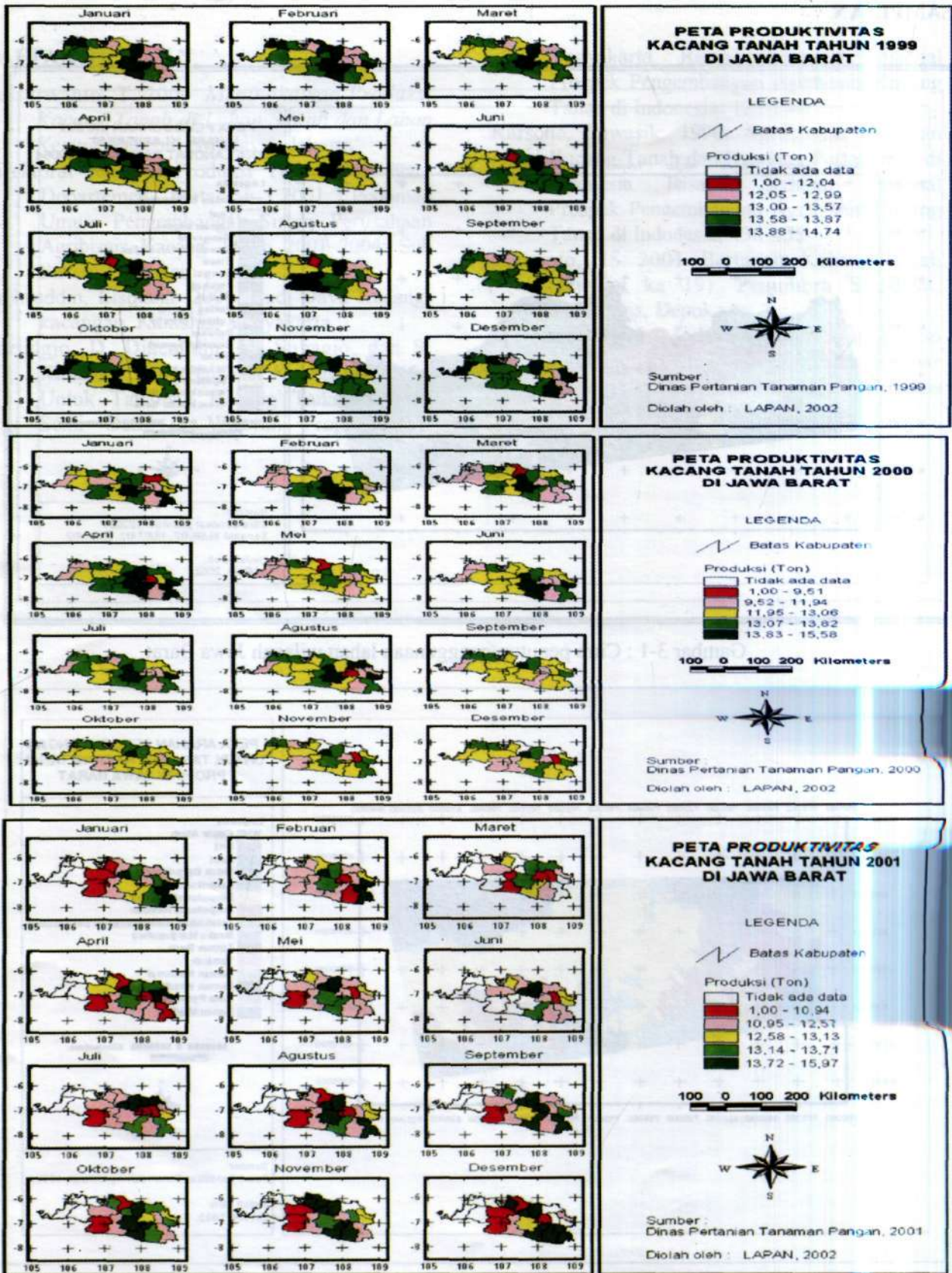
LAMPIRAN



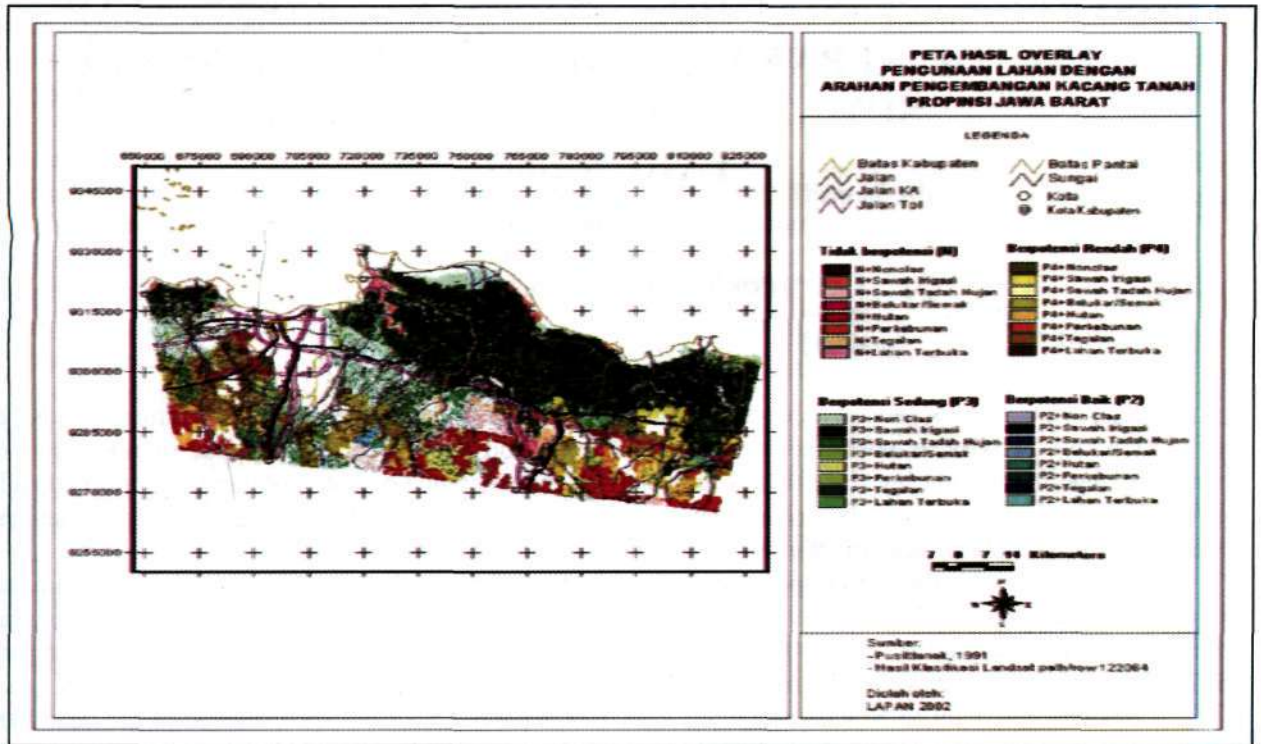
Gambar 3-1 : Citra penutup/penggunaan lahan wilayah Jawa Barat



dambax 3-2: Arahan pengembangan tanaman kacang tanah di Jawa Barat. (Sumber: Puslittanak)



Gambar 3-3: Produktivitas tanaman kacang tanah di Jawa Barat tahun 1999, 2000, dan 2001



Gambar 3-4: Overlay citra penutup/penggunaan lahan dengan peta arahan pengembangan kacang tanah di Jawa Barat