

PROSPEK DAN ARAH PENGEMBANGAN
AGRIBISNIS
Dukungan Aspek
Mekanisasi Pertanian

Edisi Kedua



Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Departemen Pertanian
2007





**MENTERI PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA**

**SAMBUTAN
MENTERI PERTANIAN**

Atas perkenan dan ridho Allah subhanahuwata'ala, seri buku tentang prospek dan arah kebijakan pengembangan komoditas pertanian edisi kedua 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. Penerbitan buku edisi kedua ini sebagai tindak lanjut atas saran, masukan, dan tanggapan yang positif dari masyarakat/pembaca terhadap edisi sebelumnya yang diterbitkan pada tahun 2005. Untuk itu kami mengucapkan terima kasih.

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, pasca panen, 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 2007
Menteri Pertanian



Dr. Ir. Anton Apriyantono, MS

KATA PENGANTAR

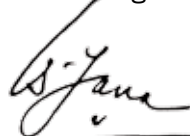
Lebih dari 65% penduduk Indonesia hidup di sektor pertanian namun rata-rata penghasilannya jauh lebih rendah dari rata-rata penghasilan penduduk yang bekerja di luar pertanian. Hal ini merupakan gambaran bahwa pekerjaan di sektor pertanian kurang mempunyai nilai tambah sehingga kurang menarik terutama bagi generasi muda. Tenaga kerja sektor pertanian selama 1992-1997 turun sekitar 2%/tahun dan mengalami kenaikan sebesar 1,29%/tahun dalam periode 2001-2006. Di sisi lain kebutuhan pangan dan bahan baku industri terus meningkat sejajar dengan penambahan penduduk. Mekanisasi pertanian sebagai *supporting system* menjadi penting untuk mendukung revitalisasi pertanian.

Pembangunan pertanian untuk mendukung terwujudnya sistem dan usaha agribisnis yang berdaya saing, ketahanan pangan yang mantap, dan peningkatan kesejahteraan petani, memerlukan dukungan mekanisasi pertanian yang berkelanjutan. Hal ini menjadi tantangan bagi Badan Litbang Pertanian untuk menghasilkan inovasi teknologi mekanisasi pertanian tepat guna yang dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi sumberdaya serta mutu dan nilai tambah produk.

Buku edisi kedua ini memuat kondisi mekanisasi saat ini dan prospek kebutuhannya, kebijakan dan strategi dalam pengembangan mekanisasi pertanian. Diharapkan buku ini menjadi salah satu acuan penting bagi pengembangan mekanisasi pertanian dalam mendukung agribisnis komoditas pertanian.

Jakarta, Juli 2007

Kepala Badan Litbang Pertanian



Dr. Ir. Achmad Suryana

TIM PENYUSUN

- Pengarah : Dr. Ir. Achmad Suryana, MS
Kepala Badan Litbang Pertanian
- Ketua : Dr. Trip Alihamsyah, M.Sc.
Kepala Balai Besar
Pengembangan Mekanisasi Pertanian
- Anggota : Dr. Agung Hendriadi, M.Eng.
Dr. Astu Unadi, M.Eng.
Dr. Handaka, M.Eng.
Ir. Rudy Tjahjohutomo, MT.
Ir. Supriyanto, M.Si.
Ir. Harjono, M.Eng.
Ir. H. Koes Sulistiadji, MS.
Ir. Bustanul Arifin C, MDM.
Ir. Cicik Sriyanto
Ir. Sigit Tri Wahyudi
Ir. Diana Atma Budiman, MP.
Ahmad Ashari, STP.

Badan Litbang Pertanian

Jln. Ragunan No. 29 Pasar Minggu, Jakarta Selatan

Telp. : 021-7806202

Faks. : 021-7800644

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

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

Situgadung, Legok, Tangerang PO. Box 2, Serpong 15310

Telp. : (021) 5376780, 5376787

Fax. : (021) 5376784

Em@il : bbpmektan@indo.net.id

RINGKASAN EKSEKUTIF

Alat dan mesin pertanian telah digunakan dalam usaha tani tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan. Penggunaan alat dan mesin pertanian telah dirasakan manfaatnya oleh petani khususnya tanaman pangan dalam mempercepat pengolahan tanah, pengendalian hama, panen dan pasca panen khususnya di daerah intensifikasi. Namun demikian jumlah alat dan mesin pertanian masih sangat sedikit dibanding dengan luas lahan yang ada.

Di subsektor tanaman pangan, ditinjau dari jumlah alat dan mesin yang digunakan, tingkat penggunaan alat dan mesin pertanian masih berada $\pm 30\%$. Disamping itu pemakaiannya juga belum optimum khususnya dalam Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA). Pada subsektor perkebunan, mekanisasi telah digunakan terutama untuk pengolahan hasil. Namun demikian lebih dari 65% komoditas perkebunan belum dapat diolah sehingga peluang pengembangan mekanisasi untuk komoditas ini masih terbuka luas. Meskipun mekanisasi pertanian juga telah digunakan di subsektor peternakan terutama untuk pengolahan pakan, penyediaan bibit dan pengolahan produk, namun jumlahnya masih jauh dari kebutuhannya. Untuk subsektor hortikultura, mekanisasi mulai dari irigasi sampai dengan pengolahan produk jadi masih belum banyak mendapatkan perhatian. Meskipun demikian, beberapa prototipe alat dan mesin pasca panen hortikultura telah tersedia dan siap untuk dikembangkan seperti mesin *grader* buah, penggoreng vakum, perajang dan pengering.

Industri alsin pertanian sudah berkembang sejak dua dekade terakhir khususnya untuk mencukupi kebutuhan alat dan mesin pertanian pada budidaya padi. Kapasitas terpasang dari industri traktor lokal sebenarnya lebih tinggi dari kebutuhan dalam negeri, namun karena kebijakan perdagangan (tarif) alsintan, tingginya harga alsintan dibanding daya beli petani, bunga bank, subsidi dan akses kredit yang belum sepenuhnya mendukung bagi industri maupun pemakai alsintan, maka perkembangan industri dan penggunaan alsintan tumbuh lambat.

Untuk meningkatkan produksi melalui peningkatan IP dari komoditas unggulan terpilih, diperlukan tambahan jumlah alsin baik untuk tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan. Guna memenuhi tambahan kebutuhan tersebut diperlukan dana dalam bentuk investasi dan pengelolaan yang baik terutama melalui UPJA. Untuk mendukung pengembangan tanaman pangan dan hortikultura diperlukan tambahan investasi alat dan mesin pertanian sebesar Rp 60 triliun. Target pengembangan alsin untuk tanaman padi adalah *hand traktor, transplanter, weeder, pompa air, hand sprayer, striper* (pemanen), *thresher, dryer* dan mesin penggilingan padi. Untuk komoditas hortikultura, pengembangan mekanisasi diarahkan pada mesin *grader* dan pemeras jeruk, perajang multiguna dan penggoreng vakum untuk pisang serta traktor dan pompa air untuk bawang merah. Sedangkan untuk tanaman perkebunan diarahkan pada pengembangan mesin untuk pengolahan hasil. Untuk peternakan, pengolahan pakan baik untuk unggas dan ruminansia besar merupakan prioritas yang harus dilakukan sehingga mesin pengolahan pakan menjadi prioritas pengembangan mekanisasi peternakan.

Dalam mendukung pengembangan komoditas, kebijakan pengembangan mekanisasi pertanian harus mampu meningkatkan produktivitas, efisiensi, mutu dan nilai tambah, mendorong tumbuhnya industri alat dan mesin dalam negeri dan mendorong kemitraan antara industri besar dan UKM. Strategi yang perlu ditempuh dalam pengembangan mekanisasi pertanian adalah membangun industri pertanian di pedesaan berbasis mekanisasi pertanian pada sentra produksi. Untuk itu diperlukan dukungan kebijakan untuk pengembangan mekanisasi guna mendukung revitalisasi pertanian antara lain: (1) pengembangan infrastruktur; (2) mendorong berkembangnya industri alsin dalam negeri; (3) pengembangan model kredit dan bantuan keuangan yang memadai dan mudah diakses; (4) penjaminan kualitas alsin untuk perlindungan konsumen; dan (5) mengoptimalkan pengelolaan alsintan untuk dapat meningkatkan efisiensi budidaya tanaman secara keseluruhan.

DAFTAR ISI

	Halaman
Sambutan Menteri Pertanian	i
Kata Pengantar	iii
Tim Penyusun	iv
Ringkasan Eksekutif	v
Daftar Isi	vii
I. PENDAHULUAN	1
II. KONDISI SAAT INI	3
A. Ketersediaan Tenaga Kerja	3
B. Mekanisasi Tanaman Pangan	4
C. Mekanisasi Perkebunan	9
D. Mekanisasi Peternakan	11
E. Mekanisasi Hortikultura	13
F. Industri Alat dan Mesin Pertanian	14
III. KEBUTUHAN DAN PROFIL USAHA JASA ALSINTAN	16
A. Kebutuhan Unit dan Investasi	16
B. Profil Usaha	17
IV. TUJUAN DAN SASARAN	19
A. Mekanisasi Tanaman Pangan	19
B. Mekanisasi Hortikultura	20
C. Mekanisasi Tanaman Perkebunan	20
D. Mekanisasi Peternakan	20
V. KEBIJAKAN, STRATEGI DAN PROGRAM	22
A. Kebijakan Pengembangan Mekanisasi Pertanian	22
B. Strategi	22
C. Program	23
D. Kelembagaan Mekanisasi Pertanian	24
VI. DUKUNGAN KEBIJAKAN	27
LAMPIRAN	29