

PROFIL PEMBANGUNAN PERTANIAN



Diterbitkan oleh
PROYEK PENYEBARAN INFORMASI AGRIBISNIS
Biro Hukum dan Humas Departemen Pertanian
2002

631(091)

Simpanan - Jut

PRO.

20.12.99

Bibliografi Kata Pengantar



Sektor pertanian memegang peran strategis dalam pembangunan perekonomian nasional, dan bahkan dalam pemulihan krisis ekonomi diharapkan terus berperan di garis depan pengembangan ekonomi rakyat. Peran strategis sektor pertanian ini patut menjadi sektor andalan dan penggerak pertumbuhan ekonomi nasional.

Dalam rangka membangun ekonomi nasional hal yang perlu dipertimbangkan adalah membangun potensi dan keunggulan sumberdaya yang dimiliki berdasarkan, kondisi lingkungan strategis, sasaran yang akan dicapai dan tujuan yang akan digunakan untuk mencapai sasaran tersebut.

Agar Agribisnis mampu berkembang, berkelanjutan maka harus dibangun sebagai satu kesatuan sistem dan sekaligus memenuhi prinsip kerakyatan, berkelanjutan dan oleh karena itu pembangunan sistem dan usaha agribisnis, yang berbasis komoditi dan wilayah pendekatan yang sesuai bagi pembangunan pertanian Indonesia.

Namun demikian, pembangunan sistem agribisnis membutuhkan pula berbagai dukungan kebijaksanaan, baik kebijaksanaan makro, regional maupun kebijaksanaan khusus untuk memperkuat setiap sub sistem yang tercakup dalam sistem agribisnis. Sejalan dengan itu peran berbagai pihak, seperti instansi atau organisasi baik pemerintah, swasta, maupun masyarakat sangat diharapkan sehingga pembangunan sistem dan usaha agribisnis dapat berjalan dengan baik.

Penerbitan buku ini memuat beberapa komoditas unggulan yang ada di Indonesia, sebagai referensi dan informasi bagi berbagai pihak, pelaku dan masyarakat umumnya. Informasi ini masih bersifat umum namun cukup



memadai untuk informasi awal bagi masyarakat yang ingin mengembangkan usaha komoditas-komoditas terlampir.



Kepada semua pihak yang telah berhasil mengumpulkan data dan informasi untuk penyusunan buku ini saya sampaikan terima kasih. Buku ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi informasi pembangunan pertanian masa datang, dan mampu berperan sebagai sektor andalan dalam pembangunan ekonomi nasional.

Bibliografi

Jakarta, Desember 2002

Kepala Biro Hukum Dan Humas



Ir. Hari Priyono





KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
I. PENDAHULUAN	1
II. PERAN AGRIBISNIS DALAM PEMBANGUNAN EKONOMI NASIONAL	5
III. PROGRAM PENGEMBANGAN PEMBANGUNAN PERTANIAN	10
IV. KOMODITAS PERTANIAN YANG DIPRIORITASKAN	
1. Padi Hibrida	18
2. Jagung	20
3. Kedelai	23
4. Markisa	25
5. Melon	27
6. Pisang	29
7. Nanas	31
8. Manggis	34
9. Tomat	36
10. Jambu Bol	38
11. Durian	40
12. Kentang	42
13. Kubis Bunga dan Broccoli	44
14. Kacang Hijau	46
15. Karet	48
16. Cenkeh	50
17. Panili	52
18. Kopi	53
19. Tembakau	55
20. Sapi Perah	57
21. Sapi Potong	59
22. Kambing Peranakan Etawah	61
23. Kelinci	63
24. Ayam	64
V. DAFTAR TABEL	66



Pendahuluan

Peran pertanian sebagai sektor andalan dalam perekonomian nasional telah terbukti secara empiris, baik di kala kondisi ekonomi normal maupun pada saat menghadapi krisis. Peran pokok pertanian sebagai mesin penggerak ekonomi nasional adalah menciptakan ketahanan pangan, mendukung berkembangnya ekonomi lainnya serta menyumbang penerimaan devisa. Peran pertanian semakin menonjol pada krisis saat ini, adalah produksi pangan dapat ditingkatkan walaupun dalam kondisi yang serba sulit karena terjadi kelangkaan dan naiknya harga-harga sarana produksi, berkembangnya usaha-usaha petani di pedesaan walaupun permodalan petani terbatas.

Di samping itu, peran strategis sektor ini dapat pula dilihat dari sumbangannya yang besar baik sumbangan langsung seperti dalam pembentukan PDB, penyerapan tenaga kerja, peningkatan pendapatan masyarakat, pengentasan kemiskinan, perolehan devisa melalui ekspor



dan penekanan inflasi, maupun sumbangan tidak langsung melalui penciptaan kondisi yang kondusif bagi berkembangnya sektor lain.

Secara umum agar suatu sektor layak dijadikan sebagai andalan perekonomian nasional ialah memiliki kontribusi yang dominan, baik secara langsung maupun secara tidak langsung, dalam mendukung pencapaian tujuan pembangunan perekonomian nasional. Sektor agribisnis jelas memiliki peranan yang sangat dominan, khususnya dalam hal pemantapan ketahanan pangan, pengentasan kemiskinan, penciptaan lapangan kerja dan pemerataan pendapatan.

Ada 5 syarat suatu sektor dapat dikatakan sebagai sektor andalan perekonomian nasional yang tangguh, progresif, ukurannya cukup besar, artikulatif dan responsif. Kelima syarat khusus tersebut penting agar suatu sektor dapat menjadi sektor andalan perekonomian nasional.

Ketangguhan sektor agribisnis diindikasikan oleh kemampuannya untuk tumbuh secara positif (0,22%) pada saat krisis (1998) sementara perekonomian nasional secara agregat mengalami kontraksi yang sangat hebat yaitu sebesar 13,7 %, Konsekwensi kontraksi ekonomi adalah penurunan penyerapan tenaga kerja nasional sebesar 2,13 % atau sebesar 6.429.500 orang. Semua sektor ekonomi (kecuali listrik) mengalami penurunan penyerapan tenaga kerja, sementara itu sektor agribisnis justru mampu meningkatkan kapasitas penyerapan tenaga kerja sebanyak 432.350 orang. Fakta empiris ini menunjukkan bahwa sektor agribisnis merupakan sektor yang relatif lebih tangguh dalam menghadapi krisis dan paling berjasa dalam menampung pengangguran sebagai akibat krisis ekonomi.

Sektor agribisnis memiliki peranan dominan dalam hal pemantapan ketahanan pangan, pengentasan kemiskinan, penciptaan lapangan kerja dan pemerataan pendapatan

Pada tahun 1998, peranan sektor agribisnis dalam pembentukan GDP nasional berada urutan ke-2 setelah industri yaitu sebesar 18,84 %. Peranannya dalam penyerapan tenaga kerja nasional. Kesenjangan produktivitas tenaga kerja antara sektor pertanian dengan non pertanian cukup besar yaitu sekitar 4 kali lipat dan tingkat pengangguran di wilayah pedesaan lebih besar dibanding wilayah perkotaan. Ini berarti bahwa sektor agribisnis mempunyai arti strategis dalam mengatasi pengangguran nasional dan mengurangi kesenjangan produktivitas antar sektor. Implikasi dari fakta tersebut adalah peningkatan pertumbuhan sektor agribisnis



akan berdampak langsung yang kuat dan mampu mengatasi permasalahan struktur ekonomi nasional.

Oleh karena itu, Departemen Pertanian sebagai penyelenggara pertanian menetapkan Grand strategy pembangunan pertanian dalam bentuk Pembangunan Sistem Agribisnis Sebagai Pengerak Ekonomi Nasional yang memuat visi, misi strategi kebijakan dan program pembangunan agribisnis. Grand Strategy pembangunan pertanian tersebut mencakup 4 hal penting yaitu:

1. Pembangunan pertanian harus menjadi inti pembangunan nasional, karena alasan a) amanat konstitusi yang dicantumkan dalam GBHN 1999-2004; b) potensi dan kekayaan nasional sebagai negara pertanian dan maritim perlu dimanfaatkan secara optimal untuk kesejahteraan masyarakat; c) keterlibatan sebagian besar masyarakat dalam bidang ini dan d) dampak pembangunan pertanian dan aktivitas pendapatan nasional, pertumbuhan, pemerataan dan pengentasan kemiskinan.
2. Pembangunan pertanian harus dilakukan melalui pendekatan sistem agribisnis yaitu keseluruhan (totalitas) kinerja keseluruhan subsistem usaha yang saling terkait, saling tergantung dan saling berpengaruh dengan pertanian mulai sektor hulu, usaha tani dan hilir serta jasa penunjang. semua subsistem tersebut harus dikembangkan secara simultan, serasi dan seimbang.
3. Keberhasilan pembangunan agribisnis sebagian besar tergantung kepada faktor dan kebijakan yang berada di luar kewenangan Deptan, sehingga diperlukan upaya koordinasi yang sangat baik antar instansi terkait. Faktor-faktor terpenting adalah kebijakan makro ekonomi seperti moneter, fiskal, prioritas pembangunan, penanganan inflasi dan ketenagakerjaan, kebijakan pengembangan infrastruktur dan sarana publik untuk menunjang pertanian seperti irigasi, jalan pertanian, energi, komunikasi, air bersih, kelembagaan pelayanan informasi, teknologi, kredit, penyuluhan dan pengembangan SDM dan kelembagaan ekonomi petani seperti koperasi, kelompok usaha dan asosiasi. Oleh karena itu diperlukan kesamaan pandangan bahwa pembangunan nasional harus bertumpu pada pembangunan agribisnis atau agribusiness-led development.

4. Pengembangan agribisnis harus dalam upaya meningkatkan daya saing, membangun ekonomi kerakyatan, berkelanjutan dan terdesentralisasi dalam kerangka penguatan ekonomi daerah. Oleh karena itu pembangunan agribisnis dilakukan melalui pola-pola pemberdayaan potensi dan kapasitas ekonomi masyarakat. Pola subsidi dan bantuan cuma-cuma harus dilakukan dengan cara yang sangat selektif dalam kerangka pemberdayaan.

Grand Strategy pembangunan pertanian tersebut perlu dijabarkan lebih operasional dalam bentuk jabaran program dan kegiatan pembangunan pertanian. Dengan demikian kegiatan pembangunan pertanian tahun 2000-2004 dilaksanakan dalam bingkai Program Pengembangan Agribisnis dan Program Peningkatan Ketahanan Pangan. Program Pengembangan Agribisnis ditujukan dalam rangka fasilitasi bagi berkembangnya usaha agribisnis subsistem hulu, on-farm, pengolahan, pemasaran hasil dan subsistem penunjangnya, yang dibangun oleh masyarakat petani dengan mengembangkan peluang-peluang usaha di semua subsistem.

Program Peningkatan Ketahanan Pangan ditujukan dalam rangka fasilitasi bagi peningkatan ketahanan pangan masyarakat, melalui: 1) peningkatan keanekaragaman produksi, ketersediaan dan konsumsi pangan, termasuk produk olahannya; 2) pengembangan usaha bisnis pangan yang kompetitif dan menguntungkan petani; 3) pengembangan produksi dan budaya pangan lokal; dan 4) pengembangan kelembagaan pangan masyarakat sebagai kelembagaan usaha yang terintegrasi dalam satu kesatuan sistem ketahanan pangan berkelanjutan.

Dalam rangka mendorong partisipasi masyarakat, pemerintah baik pusat dan daerah diarahkan untuk dapat berperan menjalankan fungsi stimulasi, dinamisasi, regulasi dan fasilitasi bagi para petani dan pelaku usaha pertanian, agar mampu menjalankan dan mengembangkan usahanya dengan baik. Para pelaku usaha didorong untuk mengembangkan usahanya secara lebih profesional, efisien serta mendayagunaan IPTEK secara tepat dan ramah lingkungan, agar menghasilkan produk pertanian yang mempunyai daya saing tinggi.



Peran Agribisnis Dalam Pembangunan Ekonomi Nasional

Indonesia sebagai negara yang dibangun di atas konstitusi UUD 1945 haruslah mendasarkan pembangunannya termasuk pembangunan ekonomi pada amanat konstitusi dasar. Dengan demikian, ekonomi modern yang dibangun diatas bumi Indonesia tetap konsisten dengan tujuan berdirinya Negara Kesatuan Republik Indonesia. Dalam bidang ekonomi, pasal 33 UUD 1945 mengamanatkan bahwa sistem perekonomian yang dikembangkan di Indonesia adalah demokrasi ekonomi yakni pembangunan ekonomi berbasis kerakyatan.

Pembangunan pertanian diarahkan kepada pencapaian tujuan pembangunan yaitu: 1) meningkatkan pendapatan dan taraf hidup petani; 2) mewujudkan sistem ketahanan pangan yang berbasis pada keragaman sumberdaya pangan, kelembagaan dan budaya pangan lokal; 3) meningkatkan daya saing produk pertanian dan ekspor hasil pertanian; 4) mengembangkan aktivitas ekonomi pedesaan; dan 5) meningkatkan kesempatan kerja dan kesempatan berusaha secara adil melalui pengembangan sistem agribisnis.

Pembangunan ekonomi haruslah menggunakan sumberdaya yang dimiliki dan atau dikuasai oleh rakyat banyak. Sumberdaya yang dimiliki atau dikuasai oleh rakyat Indonesia adalah sumber daya manusia (tenaga, pikiran, waktu, nilai-nilai dan sebagainya) dan sumberdaya alam (lahan, keanekaragaman hayati, agroklimat tropis, dan lain-lain). Kedua sumber daya tersebut merupakan keunggulan komparatif yang dimiliki Indonesia. Hal ini berarti bahwa pembangunan ekonomi Indonesia haruslah berbasiskan pendayagunaan sumber daya manusia dan sumber daya alam. Hanya dengan pembangunan ekonomi berbasis kerakyatan dimungkinkan jumlah penduduk, keanekaragaman sosial budaya masyarakat dan sumber daya alam dapat menjadi subyek dan modal pembangunan ekonomi.

Pembangunan ekonomi berbasis kerakyatan bukanlah mengesampingkan pemanfaatan sumber daya

modal, teknologi maju, teknologi informasi dan manajemen modern. sumber daya modal dan teknologi jelas sangat/harus diperlukan, namun tetap dalam kerangka pemanfaatan sumber daya alam melalui pendayagunaan kemampuan sumber daya manusia. Demikian pula, sumber daya impor jelas diproduksi di dalam negeri. Namun penggunaan sumber daya impor tetap dalam upaya memperkuat kemampuan sumber daya manusia dan sumber daya alam domestik.

Pelaku ekonomi dalam pembangunan ekonomi berbasis kerakyatan adalah rakyat secara langsung baik secara individu maupun dalam bentuk organisasi ekonomi seperti koperasi, usaha kecil, menengah, besar dan BUMD/N. Pelaksanaan pembangunan ekonomi yang menempatkan rakyat hanya sebagai pelengkap jelas bertentangan dengan amanat konstitusi. Dalam implementasinya, bukan berarti perusahaan swasta asing tidak boleh ikut sebagai pelaku ekonomi nasional. Partisipasi swasta asing jelas diperbolehkan dalam pembangunan ekonomi nasional, namun tetap dalam kerangka memperkuat organisasi ekonomi rakyat dan bukan menggantikan atau menyingkirkannya.

Pembangunan ekonomi nasional ditujukan sebesar-besarnya untuk kemakmuran masyarakat luas. Hal ini merupakan konsekuensi langsung dari pembangunan ekonomi berbasis kerakyatan yakni melalui pendapatan atas faktor produksi yang dimiliki rakyat dan keuntungan pelaku ekonomi (organisasi ekonomi). Bila pembangunan dilaksanakan dengan menggunakan sumber daya domestik dalam kerangka organisasi ekonomi kerakyatan, maka hasil pembangunan berupa gaji, upah, sewa, royalti, rent, profit secara otomatis akan dinikmati rakyat Indonesia.

Amanat konstitusi tersebut secara politis makin dipertegas dalam GBHN 1999-2004 yang mengamanatkan arah pembangunan ekonomi nasional sebagai berikut : 1) Mengembangkan perekonomian yang berorientasi global sesuai dengan kemajuan teknologi dengan membangun keunggulan kompetitif berdasarkan keunggulan komparatif sebagai negara maritim dan agraris sesuai kompetensi dan produk unggulan di setiap daerah (terutama pertanian dalam arti luas); 2) Memberdayakan pengusaha kecil menengah dan



koperasi agar lebih efisien, produktif dan berdayasaing dengan menciptakan iklim berusaha yang kondusif dan peluang usaha seluas-luasnya; 3) Keragaman sumberdaya bahan pangan, kelembagaan dan budaya lokal; 4) Meningkatkan penguasaan pengembangan dan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi termasuk teknologi bangsa sendiri dalam usaha terutama usaha kecil, menengah, koperasi guna meningkatkan daya saing produk yang berbasis sumberdaya lokal; 5) Mempercepat pembangunan ekonomi daerah yang efektif dan kuat dengan memberdayakan pelaku dan potensi ekonomi daerah, sehingga terjadi pemerataan pertumbuhan ekonomi sejalan dengan pelaksanaan otonomi daerah; dan 6) Mempercepat pembangunan pedesaan dalam rangka pemberdayaan masyarakat terutama petani dan nelayan melalui penyediaan prasarana, pembangunan agribisnis, industri kecil dan kerajinan rakyat.

Peningkatan produktivitas juga akan berdampak pada peningkatan pendapatan petani dan berarti pula pengurangan kemiskinan pedesaan. Peningkatan produksi akan mempunyai efek ganda bagi tumbuh dan berkembangnya usaha agribisnis di hilir, yang pada gilirannya akan meningkatkan lapangan kerja, yang berarti pula mengurangi pengangguran.

Mengingat sumber daya yang dimiliki rakyat di setiap daerah adalah sumber daya agribisnis (sumber daya manusia, lahan, perairan, keanekaragaman hayati dan lain-lain) dan hampir 90 % usaha kecil, menengah dan koperasi berada pada agribisnis maka pembangunan ekonomi nasional yang sesuai dengan amanat konstitusi adalah pembangunan sistem agribisnis.

Sektor agribisnis merupakan penyumbang nilai tambah terbesar dalam perekonomian nasional. Sekitar 45 % dari total nilai tambah yang tercipta dalam perekonomian nasional tahun 1990 dihasilkan dari sektor agribisnis. Pada tahun 1995 kontribusi sektor agribisnis dalam nilai tambah meningkat menjadi 47 % dari total nilai tambah. Hal ini berarti sektor agribisnis merupakan penyumbang terbesar dalam

pembentukan nilai tambah total (GDP total) dan menunjukkan kenaikan dari tahun ke tahun. Dengan demikian cara yang paling efektif untuk meningkatkan GDP nasional adalah melalui pembangunan sektor agribisnis.

Dalam periode 1996-1999, GDP sektor pertanian mengalami peningkatan sebesar 0,84 % per tahun yaitu dari Rp 63,8 trilyun menjadi Rp 65,4 trilyun dengan harga konstan 1993. sementara sektor ekonomi secara keseluruhan menurun sebesar 2,97 % per tahun. Pada tahun 1999 pangsa GDP pertanian menempati posisi kedua terbesar setelah industri pengolahan yaitu 19,4 % vs 25,78 %. Struktur pendapatan rumah tangga tahun 1999 menunjukkan bahwa kontribusi kegiatan usahatani (on farm) dan luar usahatani (on farm) adalah 54,35 % dan 6,10 %. Sumber kegiatan non pertanian didominasi oleh kegiatan industri dan berburuh yang perannya pada tahun 1999 mencapai 16,44 % dan 8,78 %. Informasi ini menunjukkan peran dominan kegiatan pertanian dalam struktur ekonomi rumah tangga pedesaan dan pertumbuhan perekonomian nasional. Sektor agribisnis dalam penyerapan tenaga kerja tahun 1990 mencapai sekitar 74 % dan kemudian meningkat menjadi 77 % tahun 1995. Hal ini berarti cara yang paling tepat untuk meningkatkan kesempatan kerja dan berusaha di Indonesia adalah melalui pembangunan agribisnis.

Pada tahun 2003 sektor pertanian ditargetkan untuk tumbuh dengan laju 2,7%. Ini didasarkan kepada asumsi semakin membaiknya kondisi perekonomian dan iklim investasi di dalam negeri, semakin mantapnya struktur pemerintahan daerah dan kondisi iklim yang lebih bersahabat.

Berdasarkan program-program dan kebijakan prioritas serta asumsi pertumbuhan sektor pertanian di atas, maka alokasi anggaran yang diperlukan untuk membiayai investasi pemerintah dan fasilitasi serta pelayanan dalam rangka pengembangan sistem dan usaha agribisnis serta peningkatan ketahanan pangan pada TA 2003 dibutuhkan investasi pemerintah sebesar Rp 3,05 trilliun. Apabila dibandingkan dengan alokasi anggaran pembangunan



pertanian TA 2002 sebesar Rp 2,1 triliun yang terdiri dari rupiah Murni (RM) sebesar Rp 1,4 triliun dan Pinjaman Luar Negeri (PLN) sebesar Rp 0,7 triliun, maka kebutuhan anggaran TA 2003 diperhitungkan meningkat sebesar 58 %

Sementara itu guna menunjang penyerapan tenaga kerja pertanian dan keberhasilan pembangunan agribisnis yang berdaya saing, maka kemampuan sumber daya manusia dalam agribisnis sangat mutlak diperlukan. Dengan diberlakukannya UU No.22 th 1999 maka kelembagaan penyuluhan yang ada di daerah sangat bervariasi. Jumlah penyuluh pertanian sampai akhir Agustus 2002 adalah 34.630 orang. Di samping penyuluh pertanian yang ada terdapat pula kontak tani/petani dan kader-kader pembangunan serta lembaga pelaku agribisnis yang berpotensi dan dapat diarahkan atau dikembangkan menjadi penyuluh swakarsa. Penyuluh/calon penyuluh swakarsa ini cukup banyak dan tersebar diberbagai daerah di Indonesia dan diperkirakan jumlahnya lebih dari 275.000 orang. Angka ini dari jumlah kontak tani (ketua kelompok) sebanyak 275.888 orang dan jumlah Pusat Pelatihan pertanian dan Pedesaan Swadaya (P4S) sebanyak 195 unit.

Sektor agribisnis merupakan penyumbang terbesar dalam pembentukan nilai tambah total (GDP total) dan menunjukkan kenaikan dari tahun ke tahun

Kemampuan SDM pelaku agribisnis merupakan faktor yang sangat menentukan dalam keberhasilan pembangunan agribisnis. Untuk itu, peningkatan kapasitas dan kualitas SDM daerah akan ditempatkan sebagai prioritas fasilitasi pembangunan pertanian saat ini.

Dalam upaya meningkatkan profesionalisme SDM Pertanian, Badan Pengembangan SDM Pertanian juga mengirimkan pemuda tani berprestasi untuk magang di Jepang dan Amerika. Berdasarkan penandatanganan kesepakatan kerjasama antara Badan Pengembangan SDM Pertanian dengan Japan Agricultural Exchange Council (JAEC) sejak tahun 1984-2002 telah dimagangkan sebanyak 660 pemuda tani dan lama magang 8-12 tahun.



Program Pengembangan Pembangunan Pertanian

Program pengembangan pembangunan pertanian pada hakekatnya adalah rangkaian upaya untuk memfasilitasi, melayani dan mendorong berkembangnya sistem agribisnis dan usaha-usaha agribisnis yang berdaya saing, berkerakyatan, berkelanjutan dan desentralistis untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Program pembangunan pertanian diarahkan kepada pencapaian tujuan pembangunan pertanian jangka panjang yaitu sektor agribisnis sebagai andalan pembangunan nasional.

Fokus kebijakan operasional Program Pembangunan Agribisnis TA 2003 antara lain: 1) Peningkatan produksi pertanian; 2) Peningkatan akses pelaku agribisnis terhadap input produksi, teknologi, modal, informasi dan pasar; 3) Penumbuhan usaha agribisnis dan agro industri; 4) Pengembangan sistem dan kelembagaan; dan 5) Peningkatan koordinasi Pusat, Propinsi dan Kabupaten dalam pembangunan agribisnis.

I. Program Pengembangan Agribisnis

Program Pengembangan Agribisnis dimaksudkan untuk mengoperasionalkan pembangunan sistem dan usaha-usaha agribisnis yang mengarahkan agar seluruh subsistem agribisnis dapat secara produktif dan efisien menghasilkan berbagai produk pertanian yang memiliki nilai tambah dan daya saing yang tinggi. Baik di pasar domestik maupun pasar internasional.

Operasionalisasi program pengembangan agribisnis dikonsolidasikan dalam bentuk pengembangan kawasan agribisnis berbasis komoditas unggulan. Pengembangan diarahkan dalam bentuk pengembangan kelembagaan usaha agribisnis yang terdiri dari kelompok-kelompok usaha petani yang sinergis sebagai suatu kesatuan sistem agribisnis yang berkelanjutan dari hulu sampai hilir, didukung oleh teknologi dan penyuluhan, termasuk perkarantinaan.

Penjabaran pelaksanaan program pembangunan



pertanian di lapangan terutama dilaksanakan melalui pola pemberdayaan masyarakat petani agar mereka mampu mandiri dan meningkatkan kesejahteraannya. Kebijakan pembangunan pertanian dalam pemberdayaan masyarakat petani diwujudkan melalui penerapan pola Bantuan Pinjaman langsung Masyarakat kepada kelompok sasaran. Pola ini merupakan fasilitasi dalam bentuk bantuan modal yang langsung kepada usaha agribisnis dan selanjutnya digulirkan. Penerima bantuan pinjaman langsung diusulkan atas rencana usaha kelompok dari bawah melalui pendekatan partisipatif.

Tujuan Program ini adalah 1) Mengembangkan sub-sistem hulu; 2) Mengembangkan sub sistem on farm; 3) Mengembangkan sub sistem pengolahan; 4) Mengembangkan sub sistem pemasaran dan 5) Mengembangkan sub sistem penunjang sebagai satu kesatuan sistem yang sinergis. Sasaran program adalah : 1) Berkembangnya semua sub sistem agribisnis secara serasi dan seimbang dan 2) Berkembangnya usaha-usaha agribisnis.

a. Program Pengembangan Agribisnis Tanaman Pangan

Dalam dekade terakhir impor bahan pokok seperti beras, jagung, kedelai, kacang tanah dan lainnya cenderung meningkat, Kebangkitan ekonomi dan industri pertanian dan keterpurukan akibat krisis akan mengembalikan permintaan dan permasalahan penyediaan produksi pangan. Dengan demikian maka tanpa perhatian dan penanganan yang sungguh-sungguh, impor bahan pangan tersebut akan semakin meningkat.

Komoditas tanaman pangan mencakup padi dan palawija merupakan sumber pangan pokok dan mempunyai keterkaitan kuat dengan industri. Di samping pemenuhan kebutuhan dalam negeri dalam bentuk permintaan konsumsi langsung, permintaan untuk bahan baku industri makanan dan industri pakan, pasar ekspor juga masih sangat terbuka. Ini berarti peningkatan produksi komoditas tanaman pangan mempunyai arti strategis dalam mendukung pemantapan ketahanan pangan nasional, pemberdayaan ekonomi rumah tangga petani, mendukung berkembangnya sektor industri pengolahan dan dampak ganda (multiplier effects) yang dihasilkannya.



Peningkatan produksi tanaman pangan perlu terprogram dan terarah secara terpadu berkaitan dengan optimasi sumberdaya, peningkatan efisiensi dan daya saing usaha tani serta peningkatan mutu hasil. Optimasi sumberdaya tanaman pangan dilakukan melalui : 1) Optimasi sumberdaya lahan "non favorable" dan lahan tidur seperti lahan gambut, rawa, lahan kering/ darat dan 2) Optimasi pemanfaatan air irigasi, melalui rehabilitasi jaringan irigasi, efisiensi manajemen penggunaan air dan pompanisasi. Upaya efisiensi usahatani dilakukan melalui intensifikasi usahatani dengan penggunaan input secara rasional. Untuk itu perlu didukung oleh penyediaan sarana produksi tepat jenis dan tepat waktu serta rekomendasi teknologi spesifik lokasi, Pengembangan industri benih dengan memberikan porsi lebih besar kepada swasta perlu mendapat perhatian utama. peningkatan mutu hasil dilakukan melalui perbaikan teknologi panen, paska panen dan pengolahan hasil.

Sasaran yang ingin dicapai dalam sektor tanaman pangan adalah: 1) Meningkatkan produksi komoditas tanaman pangan antara 5-10 persen per tahun; 2) Meningkatnya produktivitas rata-rata 3 persen per tahun; 3) Menurunnya kehilangan hasil panen rata-rata 3 persen per tahun; dan 4) Meningkatnya pendapatan petani antara 5-10 persen per tahun.

b. Program Pengembangan Agribisnis Hortikultura

Sejalan dengan kebijakan sistem pemerintahan yang bersifat lebih desentralistis dengan otonomi di tingkat kabupaten, pendekatan pembangunan hortikultura mengalami perubahan, dari sentralistis ke otonomi daerah (desentralistis), dari pendekatan target produksi komoditas ke pembangunan sistem dan usaha agribisnis dari penanganan oleh pemerintah bergeser kepada penggerakan partisipasi masyarakat/dunia usaha dan dari pembangunan subsektor diarahkan kepada pembangunan wilayah.

Desain pembangunan agribisnis hortikultura TA. 2002 merupakan bagian dari Renstra Pembangunan subsektor Hortikultura 2001-2004. Dalam jangka panjang subsektor hortikultura diproyeksikan dapat memberikan kontribusi yang semakin penting dalam sistem perekonomian nasional, baik secara makro, regional dan lokal. Usaha



agribisnis hortikultura diyakini sangat menjanjikan, apabila keunggulan komparatif dan kompetitif yang dimilikinya dapat dimanfaatkan. Sebagai usaha skala keluarga, koperasi dan skala menengah sudah banyak kemajuan yang telah dicapai di bidang agribisnis hortikultura saat ini dan dengan potensi serta peluang yang tersedia masih dapat lebih didorong lagi peranannya dalam sistem perekonomian nasional.

Komoditas hortikultura yang terdiri dari tanaman buah-buahan, sayuran, tanaman hias dan tanaman obat merupakan komoditas yang sangat prospektif untuk dikembangkan mengingat potensi sumberdaya alam, sumberdaya manusia, ketersediaan teknologi, serta potensi serapan pasar di dalam negeri dan pasar internasional yang terus meningkat. Dengan meningkatnya pendidikan dan kesejahteraan masyarakat mendorong peningkatan kemampuan daya beli dan preferensi permintaan masyarakat terhadap komoditas hortikultura, dalam rangka diversifikasi konsumsi dan peningkatan gizi.

Dalam upaya memenuhi kebutuhan akan produk hortikultura dan aneka tanaman dalam negeri maupun ekspor, diperlukan usaha peningkatan produksi hortikultura yang mengarah pada peningkatan efisiensi usaha, mutu produk dan produktivitas melalui penguasaan iptek, pemanfaatan sumberdaya alam dan sumberdaya manusia, serta peningkatan efisiensi usaha, mutu produk dan produktivitas, maka pemanfaatan dan penguasaan teknologi merupakan keharusan agar produk yang dihasilkan dapat bersaing di pasar domestik maupun internasional.

Strategi pengembangan produksi hortikultura menekankan pada peningkatan produktifitas, mutu produk dan total produksi pada sentra produksi dan wilayah pengembangan sesuai pewilayahan komoditas bagi komoditas unggulan nasional dan unggulan daerah.

Agar lebih berperan dalam pemulihan ekonomi, maka dalam pengembangan hortikultura diarahkan kepada komoditas yang memiliki keunggulan kompetitif di pasar ekspor. Untuk itu perhatian lebih besar diarahkan kepada komoditas unggulan antara lain kentang, kubis, cabe merah, manggis, rambutan, durian, salak pada kelompok buah-buahan, anggrek dan tanaman hias daun pada tanaman hias serta komoditas jahe, kunyit, kencur dan lengkuas pada tanaman obat.

Sasaran yang ingin dicapai adalah: 1) Meningkatnya produksi komoditas buah-buahan, sayuran dan tanaman hias



antara 5-10 persen/tahun dan aneka tanaman antara 2-5 persen/tahun; 2) Tercukupinya kebutuhan konsumsi dan bahan industri pengolahan hortikultura serta meningkatnya volume ekspor; 3) Terbinanya mutu produk yang mempunyai daya saing di pasar dalam maupun luar negeri; 4) Diperolehnya produk hortikultura yang bermutu tinggi dan aman dikonsumsi bagi masyarakat; 5) Terbentuknya agribisnis hortikultura yang dapat mensejahterakan petani dan pelaku usaha; 6) Tersedianya produk hortikultura di wilayah berpenduduk miskin sebagai sumber pendapatan dan peningkatan gizi masyarakat dan 7) terbinanya petani dalam mengadopsi teknologi dan kelembagaan usaha sehingga dapat menjadi petani pengusaha yang berhasil.

c. Program Pengembangan Agribisnis Perkebunan

Sektor pertanian tetap diharapkan berperan besar dalam percepatan pemulihan ekonomi nasional melalui perannya dalam pengadaan devisa melalui ekspor. Selama ini ekspor komoditas pertanian didominasi oleh kelapa sawit, karet, kopi, teh dan lainnya. Akan tetapi kinerja komoditas perkebunan cenderung fluktuatif karena sangat dipengaruhi oleh harga/pasar internasional.

Komoditas perkebunan mencakup tanaman perkebunan tahunan dan tanaman semusim. Permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan komoditas perkebunan antara lain adalah produktivitas tanaman yang belum optimal, kualitas produk belum memenuhi standar perdagangan, proses diversifikasi (vertikal dan horizontal) belum memadai dan peran kelembagaan yang masih lemah. Upaya peningkatan produktivitas dilakukan melalui perbaikan teknik budidaya, peningkatan mutu melalui pengembangan penerapan paska panen dan pengolahan pengembangan diversifikasi dan pengembangan pemasaran produk perlu terus diupayakan dengan didukung oleh ketersediaan sarana dan prasarana produksi dan teknologi siap pakai di tingkat perkebunan.

Sasaran yang ingin dicapai adalah: 1) Meningkatnya PDB perkebunan dengan laju 3,7 persen per tahun; 2) Meningkatnya produktivitas hingga mencapai 70 persen dan produktivitas potensial; 3) meningkatnya efisiensi usaha perkebunan; 4) Meningkatnya mutu hasil produk primer dan produk sekunder ke arah zero defect; 5) Meningkatnya penerimaan devisa ekspor komoditas primer menjadi US \$ 5,14 milyar dan mendorong peningkatan ekspor komoditas produk hilir perkebunan; 6) Meningkatnya penyerapan tenaga kerja baru sebanyak 600 ribu tenaga kerja; 7) Tumbuh berkembangnya wilayah sentra ekonomi baru di sektor perkebunan dan industri jasa seperti transportasi dan agrowisata; 8) Meningkatnya pendapatan petani perkebunan sehingga mencapai US \$ 1.500-2.000 per KK/

**Strategi
pengembangan
produksi hortikultura
menekankan pada
peningkatan
produktifitas mutu
produk mutu produk
dan total produksi
pada sentra produksi**

tahun dan 9) Tumbuh dan terbinanya koperasi komoditas perkebunan baru yang mandiri dan profesional sebanyak 2.800 unit dan asosiasi petani perkebunan sebanyak 16 asosiasi.

d. Program Pengembangan Agribisnis Peternakan

Sub sektor peternakan merupakan penyedia sumber pangan hewani berupa telur, daging dan susu. Tingkat konsumsi protein hewani penduduk Indonesia masih sangat rendah jauh di bawah rata-rata konsumsi Dunia, Asia dan Asia Tenggara. Dengan jumlah penduduk besar dan prospek perkembangan ekonomi akan mendorong permintaan pangan yang berasal dari produk hewani. Senjang antara produksi dan konsumsi produk peternakan terutama daging dan susu cenderung semakin besar seperti ditunjukkan oleh peningkatan impor. Hal ini disebabkan laju peningkatan permintaan tidak diikuti oleh laju produksi.

Pengembangan peternakan mencakup ternak unggas dan ternak ruminansia. Upaya memacu produksi dengan pola tradisional dinilai tidak dapat mengimbangi senjang tersebut dan untuk itu diperlukan terobosan pengembangannya. Dalam kaitan itu diperlukan ketersediaan teknologi dan inovasi yang akan dikembangkan disesuaikan dengan keragaman permasalahan dan kebutuhan di masyarakat serta taraf usaha agribisnis masing-masing komoditas peternakan.

Pada kelompok unggas, pengembangan ternak ayam buras dan itik sangat strategis untuk membangkitkan perekonomian kerakyatan dan pemerataan pembangunan. Pasar cukup terbuka dan prospek ekspor cukup baik. Sementara pengembangan ayam ras dinilai sudah cukup baik sejalan dengan peran dari swasta. Sebagian pengelolaan usaha ayam ras dilakukan oleh usaha skala besar.

Pengembangan ayam buras dan itik harus diprogramkan secara terarah secepatnya. Beberapa aspek penting dalam mendukung pengembangan kedua unggas tersebut antara lain penyediaan benih unggul, sarana dan prasarana ternak, teknologi budidaya terutama teknologi pakan, teknologi pencegahan dan pengendalian penyakit; pengembangan pengolahan dan pemasaran dan pengembangan kelembagaan.

Pada kelompok ternak ruminansia, usaha ternak sapi dan domba dan kambing sudah berada pada usaha yang berorientasi bisnis, dengan demikian dalam pengembangan diarahkan kepada peningkatan keuntungan. Pola pengembangan ternak tersebut dilakukan melalui kombinasi antara memaksimalkan pendayagunaan



sumberdaya lokal dan terobosan teknologi dalam penggunaan bibit, nutrisi, reproduksi, teknologi budidaya, veteriner dan paska panen. Pengembangan industri benih/bibit perlu mendapat prioritas. Inseminasi buatan sebagai bagian pengembangan industri benih perlu disempurnakan efisiensi dan efektifitasnya.

Pengembangan peternakan juga perlu diarahkan dalam rangka pemanfaatan ketersediaan pakan, limbah pertanian dan sebagai bagian dari sistem usaha pertanian terpadu. Untuk itu perlu diupayakan pengembangan ternak pada lahan sawah, lahan perkebunan dan lahan perhutanan.

Sasaran yang ingin dicapai adalah: 1) Meningkatnya pendapatan peternak hingga melampaui UMR; 2) Meningkatnya produksi daging, telur dan susu antara 3-6 persen pertahun dan meningkatnya konsumsi daging telur dan susu antara 2-3 persen pertahun; 3) Meningkatnya penyerapan tenaga kerja baru sebanyak 450 ribu orang; 4) Terwujudnya kelembagaan peternak yang mandiri dan mampu mengakses sendiri faktor produksi dan pelayannya; 5) Tercapainya keseimbangan populasi, produksi dan daya dukung lingkungan.

II. Program Peningkatan Ketahanan Pangan

Ketahanan pangan diartikan sebagai terpenuhinya pangan dengan ketersediaan yang cukup, tersedia setiap saat di semua daerah mudah diperoleh rumah tangga, aman dikonsumsi dan harga yang terjangkau. Ketahanan Pangan rumah tangga berkaitan dengan kemampuan rumah tangga untuk dapat akses terhadap pangan di pasar. Ketahanan pangan rumah tangga dipengaruhi oleh kemampuan daya beli dan kemampuan daya beli rumah tangga ditentukan oleh tingkat pendapatan. Dengan demikian maka perlingkatan pendapatan rumah tangga merupakan faktor kunci dari peningkatan ketahanan pangan rumah tangga.

Dengan tujuan kepada peningkatan pendapatan, maka pembangunan pertanian harus didasarkan pada kaidah bisnis, dalam rangka mendayagunakan keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif. Dengan demikian melalui pembangunan agribisnis yang kokoh akan pula terbangun ketahanan pangan yang handal, atau dengan kata lain program ketahanan pangan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pembangunan agribisnis komoditi pangan.

Namun demikian, pada kondisi dimana pembangunan agribisnis belum berjalan seperti yang diharapkan seperti pada masa krisis dan pemulihan krisis saat ini, maka untuk pencapaian ketahanan pangan diperlukan upaya-upaya khusus. Dalam kaitan itu maka dalam tahun 2001-2004 peningkatan ketahanan pangan merupakan salah satu program pembangunan pertanian.

**Tingkat konsumsi
protein hewani
penduduk Indonesia
masih rata-rata
komsumsi dunia**

Program Peningkatan Ketahanan Pangan dimaksudkan untuk mengoperasionalkan pembangunan dalam rangka mengembangkan sistem ketahanan pangan baik di tingkat nasional maupun di tingkat masyarakat. Pangan dalam arti luas mencakup pangan yang berasal dari tanaman, ternak dan ikan untuk memenuhi kebutuhan atas karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral serta turunannya yang bermanfaat bagi pertumbuhan kesehatan.

Tujuan dari program ini adalah: 1) Menciptakan iklim yang kondusif bagi berfungsinya sub sistem ketersediaan, distribusi dan konsumsi; 2) Meningkatkan ketersediaan pangan dalam jumlah, mutu dan keragaman; 3) Mengembangkan sistem distribusi dengan tingkat harga yang terjangkau; 4) Meningkatkan penganeekaragaman hasil panen olahan; 5) Meningkatkan pemberdayaan masyarakat dalam mewujudkan ketahanan pangan; dan 6) Meningkatkan kewaspadaan pangan masyarakat.

Sasaran yang ingin dicapai adalah: 1) Dicapainya tingkat ketersediaan pangan tingkat nasional dan masyarakat yang cukup; 2) Berkembangnya kemitraan usaha para pelaku agribisnis untuk meningkatkan ketahanan pangan; 3) Meningkatnya keanekaragaman konsumsi dan menurunnya ketergantungan pada pangan pokok beras; dan 4) Menurunnya tingkat kerawanan pangan masyarakat.

Isu terkait dengan sistem ketahanan pangan adalah sistem ketersediaan pangan, sistem distribusi pangan, pengembangan konsumsi pangan, kebijakan harga dan perdagangan, pengembangan sistem kewaspadaan pangan, ketersediaan infrastruktur pendukung di pedesaan dan transportasi.

Sedangkan kegiatan program Peningkatan Ketahanan Pangan terangkum dalam 3 sub program yaitu :

1. Sub-Program Peningkatan Ketersediaan dan Distribusi Pangan
2. Sub-Program Pengembangan Kelembagaan dan Pemberdayaan Masyarakat Dalam Ketahanan
3. Sub-Program Stabilisasi Produksi Dan Penanggulangan Kerawanan Pangan Dan Gizi



PADI HIBRIDA

Usaha peningkatan produksi pangan khususnya beras telah mencapai swasembada sejak akhir 1984 usaha ini akan terus di tingkatkan untuk memenuhi kebutuhan yang semakin meningkat. Pada dewasa ini, pelestarian swasembada memang di hadapkan pada tantangan yang cukup berat. Hal tersebut di sebabkan oleh pertambahan penduduk, penyusutan lahan sawah produktif, seringnya terjadi ledakan hama/penyakit dan oleh adanya bencana alam berupa banjir dan kekeringan. Disisi lain varietas unggul yang

digunakan petani tidak dapat berproduksi lebih tinggi karena keterbatasan kemampuan genetik tanaman.

Sejalan dengan tujuan pembangunan pertanian yang lebih reproduksi kepada peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani, maka program intensifikasi padi sudah selayaknya mendapat perbaikan dan penyempurnaan dari berbagai aspek. Oleh karena itu, pemerintah menggalakan Padi Hibrida guna meningkatkan produksi. Teknologi mengembangkan padi Hibrida yang diterapkan secara intensif di daerah asalnya seperti : China, India dan Vietnam mampu meningkatkan produktivitas sebesar 15-20%. Keberhasilan penanaman padi hibrida secara intensif



menunjukkan bahwa varietas padi hibrida merupakan teknologi yang praktis dalam peningkatkan produksi padi.



Dari hasil uji coba yang telah dilaksanakan di dapat beberapa varietas padi hibrida yang dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian maupun interduksi dari negara China, Vietnam, Jepang yaitu : Varietas Rokan, varietas maro , varietas Intani 1, varietas intani 2, varietas Miki 1, varietas Miki 2 dan varietas Miki 3.

Pada prinsipnya penyiapan lahan untuk budidaya padi hibrida sama dengan penyiapan lahan untuk budidaya padi biasa (hibrida). Penanaman di lakukan pada saat bibit berumur 10-15 hari. Sedangkan penentuan saat panen sangat berpengaruh terhadap kualitas gabah. Tanaman padi yang di panen muda jika di giling akan menghasilkan banyak beras pecah.

Selama perontokan agar menggunakan alas dari anyaman bambu, tikar plastik, sehingga gabah hasil perontokan mudah dikumpulkan kembali. Gabah setelah dirontok dibersihkan dari kotoran gabah hama dan benda asing lainnya. Pembersihan gabah akan mempertinggi efisiensi pengolahan hasil, mempertinggi daya simpan dan harga jual per satuan berat.

Pengeringan agar menggunakan lantai jemur, bila tidak ada panas matahari dapat menggunakan dryer. Kematangan gabah dan alat penggilingan juga sangat menentukan rendemen, tingkat kehilangan hasil dan mutu beras. Umur tanaman yang belum optimal dan tidak seragam akan menurunkan mutu beras dan rendemennya.



2. JAGUNG

(Maize, Corn, Zea Mays Linn)

Di Indonesia, jagung merupakan bahan pangan penting, sumber karbohidrat kedua setelah beras. Di samping itu jagung digunakan sebagai bahan pangan ternak dan bahan baku industri. Prospek usaha tani jagung cukup cerah bila dikelola secara intensif berpola agribisnis. Faktor pendukung untuk meningkatkan produksi jagung nasional antara lain keunggulan komparatif sumber daya alam, terutama ketersediaan lahan dan iklim Indonesia yang termasuk iklim tropik.



Jagung sebagai sumber karbohidrat potensial mempunyai kandungan gizi yang cukup tinggi dibandingkan dengan beras dan gandum. Begitu pula dengan kandungan kalium dan fosfornya.



Di luar negeri jagung dibuat makanan kalengan, bahan baku sirop. Roti dan lain-lain. Dalam industri makanan skala besar, jagung diolah menjadi produk pati, minyak jagung dan maizena. Di bidang industri ternak, jagung dibuat sebagai bahan campuran penting sumber karbohidrat dan nutrisi lain. Di Indonesia, jagung dibuat sebagai bahan pangan dan non pangan. Produk olahan jagung yang diperdagangkan antara lain brondong jagung, emping jagung dan kripik jagung.

Sedangkan produksi utama jagung adalah biji, dengan produk sampingan berupa batang, daun dan klobok (sebagai pakan ternak dan kompos). Tongkol jagung muda dibuat sayur, Biji jagung yang tua diolah menjadi pati, tepung jagung, snack, brondong (pop corn) dan biji yang telah kering dijadikan beras jagung, atau jagung pipilan. Jagung tumbuh dengan baik pada curah hujan 250-5.000 mm selama pertumbuhannya. Pada masa pertumbuhan kebutuhan airnya tidak begitu tinggi dibandingkan dengan waktu berbunga yang membutuhkan air terbanyak. Pada masa berbunga ini waktu hujan yang pendek diselingi dengan matahari jauh lebih baik daripada hujan terus-menerus.

Pengairan untuk mencegah tanaman jagung jangan sampai layu sangat penting artinya. Pengairan yang terlambat mengakibatkan daun layu. Cara mengairi adalah dengan membuat parit-parit kecil diantara barisan jagung. Penanaman jagung tergolong mudah yaitu dengan cara menggunakan biji dan pada umumnya dilakukan pada musim kering atau disebut jagung manengan. Penanaman jagung dapat dilakukan secara monokultur ditumpang sarikan dengan padi gogo, kacang tanah, kedelai dan sebagainya.

Di bidang budidaya pertanian, khusus perbenihan telah dilepas 12 (dua belas) varietas jagung unggul baru, meliputi dua varietas jagung komposit hasil para peneliti Badan Litbang Pertanian, 10 varietas jagung hibrida yang dihasilkan swasta yaitu picher sebanyak 3 varietas serta BISI sebanyak 7 varietas. Dan saat ini Indonesia sedang membudidayakan jagung hibrida putih yang memiliki rasa enak dikonsumsi yang diberi nama NKRI oleh Presiden Megawati Soekarnoputri.





Tabel Kandungan gizi produk jagung dalam 100 gr

Kandungan gizi Banyaknya kandungan gizi

	JSK	JKPB	JKG	M	TJK
Kalori (kal)	140,00	307,00	361,00	347,00	335,00
Protein (gr)	4,70	7,90	8,70	0,30	9,20
Lemak (gr)	1,30	3,40	4,50	0,00	3,90
Karbohidrat (g)	33,10	63,60	72,40	85,00	73,70
Kalsium (mg)	6,0	9,00	9,00	20,00	10,00
Fosfor (mg)	118,0	148,00	380,00	30,00	256,00
Zat besi (mg)	0,70	2,10	4,60	1,50	2,40
Vit A (Si)	435,0	440,0	350,00	0,00	510,00
Vit B1 (mg)	0,24	0,33	0,27	0,00	0,38
Vit C (mg)	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Sumber : Direktur Gizi Depkes RI (1981)

Keterangan:

Jagung Segar Kuning

Jagung Kuning Giling

Jagung Kuning Pipilan Baik

Maizena Tepung Jagung Kuning

3. KEDELAI

Komoditas tanaman pangan kedelai sudah lama mendapat tempat di hati masyarakat. Kedelai sebagai bahan makanan umumnya tidak langsung dimasak, akan tetapi diolah terlebih dahulu. Misalnya dibuat tempe, tahu, kecap, tauco, tauge, susu dan minuman sari kedelai. Sebagai makanan, kedelai berkhasiat bagi pertumbuhan dan menjaga kondisi sel-sel tubuh, karena banyak mengandung unsur dan zat-zat makanan penting



Kedelai mengandung protein dan lemak dan sebagai bahan makanan, kedelai lebih baik dibanding dengan kacang tanah. Kandungan lemak pada kedelai tidak begitu tinggi (16-20 %) dan mengandung asam-asam tak jenuh yang dapat mencegah timbulnya arterio sclerosis (pengerasan pembuluh nadi), sementara proteinnya mempunyai faktor cerna 75-80 % dan asam-asam amino yang menyusun protein kedelai serupa yang terdapat pada casein. Selain biji, daun dan batang

yang sudah agak kering dapat dipakai sebagai pakan ternak dan pupuk hijau.

Kedelai sebagian besar tumbuh di daerah tropis dan sub tropis. Kedelai dapat tumbuh baik di tempat yang berhawa panas, di tempat-tempat yang terbuka dan bercurah hujan 100-400 mm³/bulan. Volume air yang terlalu banyak tidak menguntungkan karena akan mengakibatkan akar membusuk, selain itu banyaknya curah hujan mempengaruhi aktivitas bakteri tanah dalam menyediakan nitogen. Pengaruh curah hujan, temperatur dan kelembaban udara terhadap pertumbuhan kedelai sepanjang musim adalah disekitar 60-70 %.

Kedelai tidak menuntut struktur tanah khusus untuk pertumbuhannya, bahkan pada keadaan kurang subur dan asampun kedelai dapat tumbuh baik asal tidak sampai tergenang air. Kedelai yang ditanam pada tanah yang mengandung kapur dan tanah bekas ditanami padi akan lebih memuaskan hasilnya karena struktur tanahnya masih baik dan tidak membutuhkan pemupukan awal.

Toleransi pH yang baik antara 5,8-7 dan dengan penambahan kapur 2-4 ton per ha hasil panen dapat ditingkatkan. Tanah-tanah yang cocok untuk pertumbuhannya adalah alluvial, regosol, grumusol, latosol dan andosol.

Berdasarkan umur panennya dikenal kedelai genjah (75-85 hari), tengahan (85-90 hari) dan dalang (lebih dari 90 hari). Sedangkan kriteria varietas yang dianjurkan adalah umur panen, produksi per hektar dan daya tahan terhadap serangan hama penyakit.

Kandungan Unsur Makanan kedelai

Unsur

Zat Makanan	Kedelai Putih	Kedelai Hitam
Air	13,75	14,05
Protein	41,00	40,40
Lemak	15,80	19,30
Karbohidrat	14,85	14,10
Mineral	5,25	5,25

4. Markisa

(*Passiflora* Sp. Fam. *Passifloraceae*)

Markisa merupakan tanaman dikotil, bersifat merambat, berasal dari Amerika Selatan. Di tempat asalnya terdapat ratusan spesies *passiflora*, akan tetapi yang enak untuk dimakan hanya 6 spesies, yaitu : *P edulis*, *P flocicarpa*, *P hybrida*, *P Lingularis*, *P quadrangularis* dan *P fufida*. Di Indonesia jenis



markisa yang terkenal adalah spesies yang buahnya matang dan berwarna biru atau ungu disebut juga dengan buah negeri atau silih (*passiflora edulis*) dan yang buahnya berwarna kuning disebut buah susu atau konyol (*passiflora flocicarpa*).

Kulfivar markisa asam banyak ditanam di Sumatera Utara berwarna kulit ungu atau purple type dan markisa kuning atau yellow type. Markisa ungu (silih) rasa

buahnya asam tumbuh, tumbuh didataran tinggi antara 1.000-1.500 m dpl. Type tanah andosol (vulkanik) mengandung bahan organik (humus) dan mempunyai porositas cukup baik. Suhu udara di bawah 20 °C. PH tanah yang sesuai antara 5,5-6,5. Curah hujan berkisar antara 2000-3000 mm per tahun sedangkan markisa kuning (kanyal) rasa buahnya manis asam. Tumbuh di dataran rendah di bawah 600 m dpl atau antara 100-800 m dpl yang suhunya antara 30 – 32 °C.

Perbanyak tanaman dilakukan dengan biji, stek, sambung pucuk (enten). Tanaman markisa mulai berbunga umur 6-10 bulan setelah tanam. Buah dapat dipanen pada umur 85-91 hari ($\pm$ 3 bulan) setelah bunga mekar dengan tanda-tanda kulit buah berwarna ungu dan harum aromanya dengan tangkai buah mengkerut. Ketahanan terhadap hama, agak peka terhadap lalat buah, dan agak peka terhadap penyakit bercak daun. Setelah buah dipanen umumnya diproses menjadi sirup

atau minuman lainnya. Tanaman markisa dapat bertahan hidup 5-8 tahun.

Tabel

Kandungan Gizi	Banyaknya
Kalori	70 kal
Protein	0,6 gram
Karbohidrat	18,9 gram
Kalsium	11 mgr
Fosfor	50 mgr
Besi	1,1 mgr
Vitamin A	10 si



5. MELON (*Cucumis Melo L*)

Melon termasuk tanaman semusim atau setahun (annual) yang bersifat menjalar atau merambat dengan perantaraan alat pemegang berbentuk pilin. Tanaman melon memiliki akar tunggang dan akar cabang yang menyebar pada kedalaman lapisan antara 30-50 cm.



Buah melon sangat bervariasi, baik bentuk, warna kulit, warna daging buah maupun berat atau bobotnya. Bentuk buah melon antara bulat, oval sampai lonjong atau silindris. Warna kulit buah antara putih susu, putih krim, hijau krim, hijau kekuning-kuningan, hijau muda, kuning sampai kombinasi dan warna-warni tersebut, bahkan ada yang bergaris-garis, totol-totol dan struktur kulit antara berjala (berjaring), semi berjala hingga tipis dan halus.

Berdasarkan penampilan kulit buahnya, dikenal dua tipe melon yaitu natted melon dan winter melon. Tipe natted melon memiliki ciri kulit keras, kasar, berjala, berurat serta tahan lama bila disimpan. Sedangkan tipe winter

melon memiliki ciri kulit buah tipis, halus mengkilap akan tetapi tidak biasa tahan lama bila disimpan.

Varietas melon yang berkembang di berbagai negara di dunia, pada mulanya dikenal tiga macam, yaitu Musk melon (melo var *reticulatus*), canteloupe c. melo var *canteloupe*) dan casaba (c. melo var *inodorous*). Musk melon dan canteloupe termasuk tipe netted, sedangkan casaba dikategorikan tipe winter.

Di Indonesia melon termasuk salah satu jenis buah-buahan yang belum lama dibudidayakan, namun langsung populer dikalangan masyarakat luas. Kondisi tanah dan iklim di Indonesia sangat cocok untuk pengembangan tanaman melon. Meskipun benih melon masih harus diimpor dari luar negeri, namun pengembangan budidaya berprospek cerah. Di samping untuk



menekan impor buah dari luar negeri pengembangan budidaya melon ini juga untuk mendukung upaya peningkatan pendapatan petani, perluasan kesempatan kerja, perbaikan gizi masyarakat dan juga menambah keanekaragaman jenis buah-buahan yang dihasilkan di Indonesia.

Tanaman melon membutuhkan tempat yang mendapat sinar matahari penuh 10- 12 jam/hari, suhu udaranya hangat dan kelembaban udaranya relatif. Selama proses perkecambahan idealnya pada suhu udara 28 – 30 °C, sedangkan pada periode pertumbuhan kisaran suhu ideal 25 – 30 °C, bahkan tanaman masih tumbuh bagus bila udaranya kering pada kelembaban $\pm$ 60 %, dan suhu udaranya antara 35-37,5 °C. Tanaman ini masih toleran di daerah yang kelembaban udaranya antara 70-80 %, tetapi bila suhu udaranya kurang dan 18 °C pertumbuhannya tidak dapat berkembang baik.

Tanaman melon pada umumnya diperbanyak dengan menggunakan biji untuk penanamannya, benih yang berasal dari biji dapat langsung ditanam dikebun atau disemaikan terlebih dahulu. Akan tetapi sebaiknya benih melon yang berupa biji, sebelum ditanam di kebun disemaikan terlebih dahulu. Setiap tanaman melon mempunyai potensi untuk menghasilkan 10-20 buah. Setiap cabang dari tunas lateral mampu menghasilkan 1-2 calon buah, padahal setiap tanaman bercabang antara 15-20 buah cabang tetapi tidak semua calon buah akan berhasil menjadi buah.

Sebagai komoditi hortikultura melon merupakan sumber utama dan mineral yang sangat bermanfaat bagi kesehatan, dengan rasa yang manis dan aroma wangi yang khas merupakan daya tarik tersendiri. Sebagai buah bergizi tinggi buah melon pada umumnya dikonsumsi dalam bentuk olahan seperti sirup, juice, permen, es cream dan lain sebagainya.

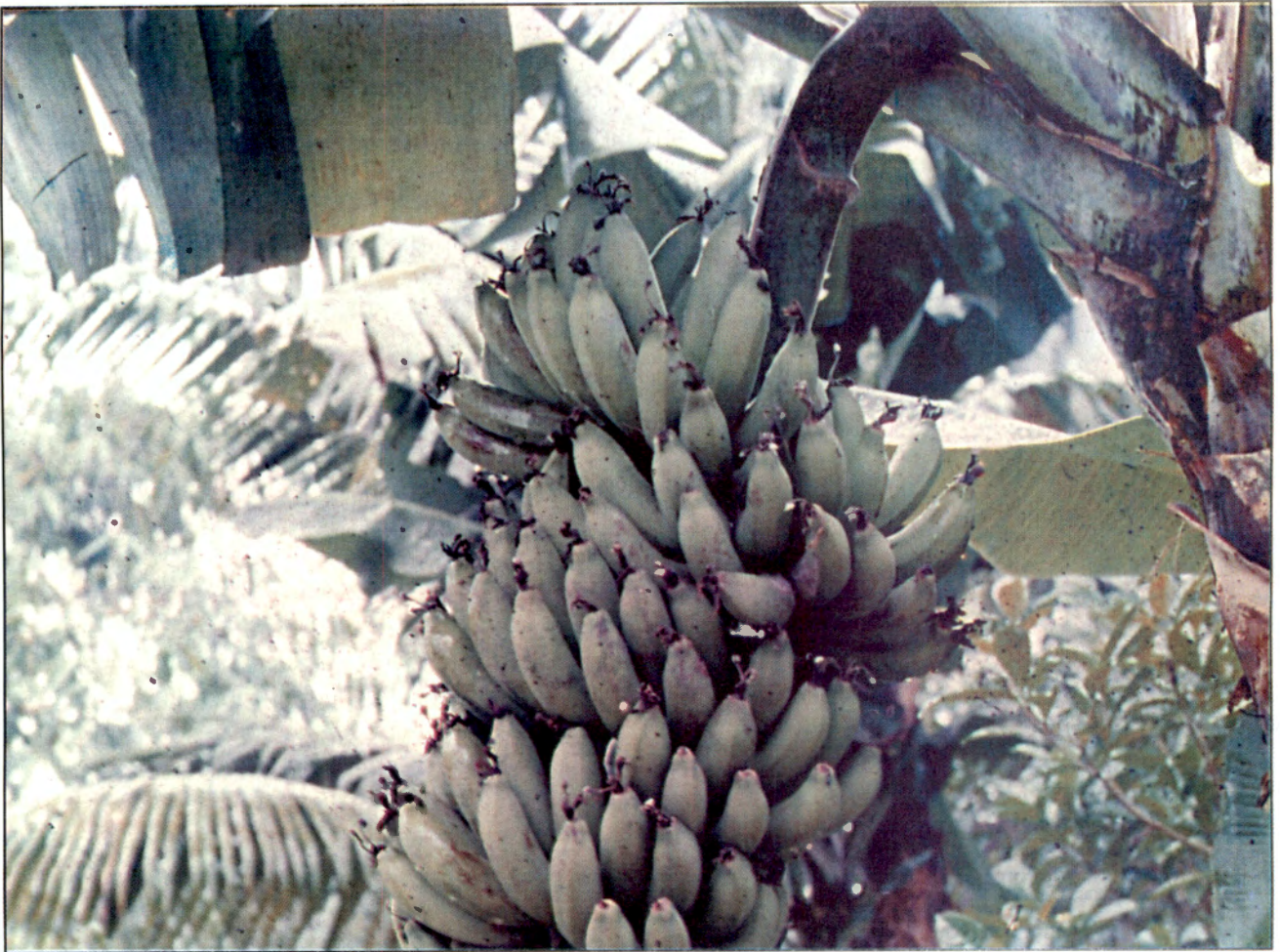
Tabel

Kandungan Gizi	Banyaknya
Energi	22,00 kal
Protein	0,6 gr
Lemak	0,10 gr
Karbohidrat	5,30 gr
Kalsium	12,00 mgr
Fosfor	30,00 mgr
Zat Besi	6,00 mgr
Vitamin A	2.140,00 si
Vitamin B1	0,03 mgr
Vitamin C	35,00 mg

Sumber : Food and Nutrition Research Center, Handbook No.1 Manila

Melon termasuk salah satu jenis buah-buahan yang berprospek cerah dan menambah keanekaragaman jenis buah-buahan di Indonesia





6. Pisang

(Banana Musa Paradisiaca Linn)

Asal mula tanaman pisang adalah Asia Tenggara. Oleh para penyebar agama Islam, pisang disebarkan ke sekitar Laut Tengah. Dari Afrika Barat menyebar ke Amerika Selatan dan Amerika Tengah, Asia Tenggara, termasuk Indonesia disebut sebagai sentra asal tanaman pisang. Penyebarannya hampir ke seluruh dunia meliputi daerah tropik dan sub tropik.

Indonesia merupakan daerah penghasil pisang terbesar di dunia. Hal ini dikarenakan iklim Indonesia cocok untuk pertumbuhan tanaman pisang. Tanaman ini dapat tumbuh disembarang tempat. Namun, agar produktivitas tanaman optimal, sebaiknya pisang ditanam di dataran rendah. Iklim yang dikehendaki adalah iklim basah dengan



curah hujan merata sepanjang tahun. Tanaman pisang menghendaki tanah yang subur. Jenis tanah yang disukai adalah tanah liat yang mengandung kapur atau tanah alluvial dengan PH antara 4,5-7,5.

Tanaman pisang banyak dimanfaatkan untuk berbagai keperluan hidup manusia. Selain buahnya, bagian tanaman lainpun bisa dimanfaatkan mulai dari bonggol sampai daun.

Bunga : Bunga pisang disebut juga jantung pisang, dimanfaatkan untuk sayur, manisan, acar ataupun lalapan. Bunga pisang mengandung protein, vitamin, lemak dan karbohidratnya tinggi.

Daun : Daun pisang dimanfaatkan untuk pembungkus, pakan ternak ataupun kompos.

Batang : Batang dimanfaatkan untuk membuat lubang pada bangunan, alas mandi untuk mayat, menutup saluran air, tancapan wayang, kompos dapat pula untuk penawar racun dan bahan pengobatan tradisional.

Tanaman pisang diperbanyak secara vegetatif dengan memakai anakan (sucker) yang tumbuh dari bonggolnya. Selain dari anakan pisang, bibit juga bias diperoleh dari bonggol tanaman pisang. Belahan bonggol ini disebut bit.

Secara garis besar pisang terbagi menjadi tiga jenis yaitu : pisang seret (noc. *Musa textiles*); pisang hias (*heliconia indica* lamk) dan pisang buah (*Musa paaradiciaca* l). Sedangkan jenis pisang yang di budidayakan dan menjadi pisang komersial adalah pisang raja, pisang ambon, pisang kupok, pisang barongan, pisang mas, pisang ubi dan lain-lain

Tabel

Jenis Pisang	Kalori	Vitamin A (Si)	Karbohidrat
Ambon	99	146	25,80
Raja	120	950	31,80
Mas	127	79	33,60
Raja Sare	118	112	31,10
Raja Uli	146	75	38,20
Lampung	99	61,80	25,60



7. Nanas (Pineapple)



Prospek agribisnis buah-buahan, khususnya nanas sangat cerah, baik di pasar dalam negeri (domestik) maupun sasaran pasar luar negeri (ekspor). Permintaan pasar dalam negeri terhadap buah nanas cenderung terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan jumlah penduduk, makin baiknya pendapatan masyarakat, makin tingginya kesadaran penduduk akan nilai gizi dari buah-buahan.

Buah nanas selain dikonsumsi segar juga dapat diolah menjadi berbagai produk makanan dan minuman, seperti dibuat jam (selai), sari buah, koktail, konsentrat dan lain-lain.

Bagian utama yang bernilai ekonomi penting dari tanaman nanas adalah buahnya. Rasa buah nanas adalah manis sampai agak masam menyegarkan, sehingga disukai oleh masyarakat luas. Disamping itu buah nanas mengandung gizi yang cukup tinggi dan lengkap.

Buah nanas mengandung enzim "bromelain", yaitu enzim protease yang dapat menghidrolisa protein, protease atau peptide, sehingga dapat digunakan untuk melunakkan daging. Enzim ini sering pula dimanfaatkan sebagai bahan kontrasepsi Keluarga Berencana untuk menjarangkan kehamilan. Ibu-ibu yang sedang hamil tidak dianjurkan makan buah nanas karena dapat mengakibatkan keguguran.

Buah nanas juga bermanfaat bagi kesehatan tubuh dan berkhasiat sebagai obat penyembuh beberapa penyakit. Kandungan serat dan Kalium dalam buah nanas dapat digunakan sebagai obat sembelit dan gangguan pada saluran air kencing. Minum segelas sari nanas segar dicampur dengan sedikit lada dan garam, berkhasiat menyembuhkan mual-mual di pagi hari, pengeluaran empedu berlebihan, salesma (flu), wasir dan kurang darah. Penyakit kulit seperti gatal-gatal, eksim dan kudis dapat diobati dengan diolesi sari buah nanas.



Limbah atau hasil ikutan (by product) nenas belum banyak dimanfaatkan oleh industri-industri makanan, kertas dan tekstil. Kulit buah nenas dapat diolah menjadi sirup atau diekstraksi cairannya untuk pakan ternak. Batang nenas dapat diambil tepungnya. Kadar tepung batang nenas yang tua berkisar antara 10%-15% dari berat segar. Serat pada bagian tanaman nenas, terutama serat daun, dapat dimanfaatkan sebagai bahan kertas dan tekstil.

Tanaman nenas dapat tumbuh di dataran rendah sampai dataran tinggi (pegunungan) $\pm$ 1.200 m diatas permukaan laut (dpl). Di dataran tropis Indonesia, nenas cocok ditanam atau dikembangkan di dataran rendah sampai ketinggian 800 m dpl dengan keadaan iklim basah maupun kering, baik tipe iklim A, B, C maupun D, E dan F. Tipe iklim A terdapat di daerah yang amat basah, B (daerah basah), C (daerah sedang), E (daerah agak kering) dan F (daerah kering).

Jenis tanah yang paling ideal untuk berkebun nenas adalah tanah yang mengandung pasir, keadaannya subur, gembur, banyak mengandung bahan organik dan reaksi tanahnya pada PH 5,5. Hal yang penting diperhatikan dalam pemilihan lahan adalah tanahnya tidak mudah becek (menggenang), aerasinya baik dan kandungan kapurnya rendah. Tanah yang banyak mengandung kapur dapat menyebabkan tanaman nenas tumbuh kerdil dan klorosis. Sebaliknya tanah yang asam (PH 4,5 atau lebih rendah) sering terjadi penurunan unsur Fosfor, Kalium, Belerang, Kalsium, Magnesium dan Molibdinum dengan cepat.

Tanaman nenas berbentuk semak dan hidupnya bersifat tahunan (perennial). Susunan tubuh tanaman nenas terdiri dari bagian utama meliputi akar, batang, daun, bunga dan tunas-tunas. Perbanyak tanaman nenas terdapat pada tunas akar (anakan), tunas batang, tunas tangkai, tunas dasar buah dan tunas mahkota atau tunas puncak buah. Tunas-tunas tersebut dapat digunakan sebagai alat perbanyak tanaman secara vegetatif.

Berdasarkan habitat tanaman, terutama bentuk daun dan buah, dikenal empat jenis (golongan) nenas yaitu cayenne, Spanyol (Spanish), Queen dan Abacaxi. Sedangkan ragam varietas atau kultivar nenas yang dikategorikan unggul adalah nenas Bogor (Nambo/Queen), Nanas subang (Simadu/Cayenne) dan nenas Palembang (Queen)



Tabel Kandungan gizi buah nenas segar tipa 100 gr bahan

Kandungan Gizi (nutrisi)	Banyaknya
Kalori	52,00 kal
Protein	0,40 gr
Lemak	0,20 gr
Karbohidrat	16,00 gr
Fosfor	11,00 mgr
Zat Besi	0,30 mgr
Vitamin A	130,00 si
Vitamin B1	0,08 mgr
Vitamin C	24,00 mg



8. MANGGIS

(*Garcinia Mangostana* L)

Tanaman ini terkenal dengan sebutan ratu buah (Queen of Fruits) sebagian orang menyebutnya "mutiara hutan belantara", manggis merupakan salah satu tanaman buah asli Indonesia. Manggis termasuk tanaman tahunan (perennial) yang masa hidupnya dapat mencapai puluhan tahun, susunan tubuh tanaman manggis terdiri atas organ vegetatif dan generatif.



Dewasa ini manggis sudah populer dan digemari masyarakat dunia. Orang Eropa menyebutnya manggis sebagai "buah exotic", karena cita-rasanya yang khas yaitu manis, asam dan sepet bercampur satu. Bahkan David Fair Child seorang kolektor tanaman dan penjelajah daerah katulistiwa melukiskan buah manggis sebagai perpaduan antara keindahan warna dengan kelezatan rasa sehingga menyebutnya dengan nama "Finest fruit of the tropics".

Peluang untuk mengembangkan tanaman manggis akan tumbuh luas. Di

samping kondisi agroekologi Indonesia merupakan daerah yang cocok untuk manggis, juga ketersediaan lahan pengembangannya masih luas. Beberapa daerah yang menjadi pusat penyebaran tanaman manggis antara lain Kalimantan Timur, Kalimantan Tengah, Bogor, Sumatera Barat, dan Nusa Tenggara Barat.

Tanah yang disukai tanaman manggis adalah jenis tanah gembur yang kaya kandungan bahan organik dengan drainase yang baik. Sebaliknya tanaman manggis tidak menyukai tanah bersifat basa dan rendah kesuburannya. Tanah untuk tanaman manggis harus senantiasa lembab tetapi tidak menggenang. Air tanah sedalam 2 m dari permukaan tanah cocok untuk tanaman manggis.

Pada masa awal pertumbuhan, manggis menyukai naungan tetapi menjelang dewasa sinar matahari penuh dapat mempercepat masa awal produksinya. Sejauh ini tanaman manggis yang produktif di jumpai pada ketinggian 5.500 m di atas permukaan laut.



Pada prinsipnya tanaman manggis diperbanyak dengan cara generatif melalui biji-bijiannya dan vegetatif berupa bibit hasil. Penyambungan biji manggis bersifat apomixes (tanpa proses perkawinan). Sehingga tanaman yang berasal dari biji memiliki sifat yang sama (identik) dengan sifat induknya. Namun demikian, perbanyak manggis dengan biji memiliki kelemahan yaitu masa remaja (juvenilitas) sampai masa berbuah sangat panjang, yakni setelah berumur lebih dari 15 tahun. Oleh karena itu, perbanyak manggis dengan biji sebaiknya mulai ditinggalkan dan hanya diarahkan untuk keperluan bibit batang bawah pada penyambungan saja.

Buah manggis berbentuk bulat dan berjuring (bercupat), sewaktu masih muda permukaan kulit buah berwarna hijau, namun setelah tua (matang) berubah menjadi ungu kemerah-merahan atau merah muda. Pada bagian ujung buah terdapat juring (cupat) berbentuk bintang sekaligus menunjukkan ciri dari jumlah segmen daging buah. Jumlah juring buah ini berkisar 5-8 buah.

Bagian tanaman manggis yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan hidup dan penghidupan manusia, antara lain batang dan kulit batangnya. Batang tanaman manggis dapat digunakan untuk bahan bangunan, kayu bakar dan kerajinan. Kulit batangnya sering dimanfaatkan untuk bahan pewarna dan air rebusan kulit batang berkhasiat untuk pengobatan sakit mencret.

Produk utama dari tanaman manggis adalah buahnya. Masyarakat luas menggemari buah manggis untuk dikonsumsi sebagai buah segar, karena buah yang telah matang memiliki cita rasa yang khas, yakni manis, asam dan menyegarkan. Di samping itu, buah manggis mengandung nutrisi (gizi) cukup tinggi dengan komposisi lengkap. Isi buah manggis berkhasiat sebagai obat sariawan, obat luar, wasir dan borok. Kegunaan lain adalah untuk bahan sirop, jeli, sari buah dan jenang atau lempak (buah kalengan).

Kulit batang manggis dimanfaatkan untuk bahan pewarna dan air rebusan berhasiat untuk pengobatan sakit mencret

Tabel

Kandungan Gizi (nutrisi)	Banyaknya
Energi	63,00 kal
Protein	0,60 gr
Lemak	0,60 gr
Karbohidrat	15,60 gr
Kalsium	8,00 mgr
Fosfor	12,00 mgr
Zat Besi	0,80 mgr
Vitamin B1	0,03 mgr
Vitamin C	2,00 mg

Sumber: Direktorat gizi Depkes RI (1981)



9. TOMAT

(*Solanum Lycopersicum*)

Tomat adalah sayur yang toleran terhadap ketinggian tempat. Dataran tinggi, medium ataupun rendah dapat menjadi tempat hidupnya. Tanah yang gembur dan kaya unsur hara sangat disukai tomat untuk pertumbuhan yang optimal. Tidak seperti sayur lainnya yang menyukai tanah ber PH netral, tomat menyukai tanah yang tergolong asam dengan PH 5-6. Air merupakan



kebutuhan mutlak bagi tomat, namun kelebihan air tidak disukainya. Penyakit layu bakteri mudah sekali menyerang bila lahan tergenang air.

Sejarah pertomatan dimulai dari dataran Amerika Latin di sekitar Peru, Equador. Varietas-varietas tomat yang tumbuh baik di dataran rendah dengan produksi tinggi adalah varietas mutiara, varietas ratna, varietas intan, varietas berlian, varietas money maker, varietas precious. Dari dataran inilah tomat mulai menyebar ke seluruh bagian tropis Amerika, dan tidak lama kemudian orang Meksiko mulai membudidayakan tomat, hybrida (tw-375).

Tomat diperbanyak dengan menggunakan bijinya. Biji tomat untuk benih sebaiknya diambil dari buah masak penuh dan sehat. Buah dibiarkan selama 3 hari hingga lunak, keluarkan biji dari buah dan dibiarkan selama 3 hari hingga bagian lendir dan biji terpisah, lalu cuci dengan air bersih, jemur selama 3 hari. Setelah dijemur kadar airnya menjadi sekitar 6 % dan benih tomat tersebut sudah dapat disimpan atau langsung di semai.

Sayuran yang satu ini dimasukan dalam kategori buah. Banyak orang yang menyukai tomat segar, rasanya enak, segar, sedikit masam dan harganyapun tergolong murah dibanding buah yang lain. Padahal kegunaan tomat sebagai bahan sayur lebih banyak lagi, seperti untuk tambahan aneka sayur tumis, penyedap rasa sambal terasi, juice ataupun untuk hiasan hidangan.

Selain mempunyai rasa yang lezat tomat memiliki komposisi zat yang cukup lengkap dan baik, yang menonjol dari komposisi tersebut adalah vitamin A dan C. Karena kandungan vitaminnya ini, buah tomat dapat digunakan untuk membantu proses penyembuhan sariawan gusi dan rabun ayam.





Penyebaran tomat cukup luas, hal ini terbukti dengan nama untuk tomat yang berbeda di tiap negara atau daerah. Orang Inggris menyebutnya tomato, di lidah orang Perancis, Spanyol dan Jerman nama tersebut berubah menjadi tomate. Bagi nenek moyangnya orang Inggris dan Perancis buah tomat tidak sekedar buah biasa, tetapi memiliki khasiat yang khusus sebagai penguat syahwat. Oleh karena itu orang Perancis menyebutnya pomme'd amour dan orang Inggris menyebut love apple yang artinya apel cinta. Di India disebut dengan nama tomater, vilayati dan baingan. Di Malaysia disebut rangan sedangkan orang Cina menyebutnya dengan nama taan ke'e

Tabel

Kandungan Gizi (nutrisi)	Banyaknya
Protein	1 gr
Karbohidrat	4,2 gr
Lemak	0,3 gr
Kalsium (Ca)	5 mg
Fosfor (P)	27 mg
Zat Besi (Fe)	0,5 mg
Vitamin A (Karotena)	1.500 si
Vitamin B1 (tiamin)	60 mg
Vitamin C (asam askorbat)	40 mg





10. JAMBU BOL (*Syzygium Malaccense* CL.)

Indonesia mempunyai peluang mengembangkan jambu bol dalam skala perkebunan berorientasi agrobisnis tanpa banyak saingan. Tanaman ini berasal dari daerah tropis sehingga cocok ditanam di wilayah nusantara. Meskipun produksi buah jambu bol belum masuk pasar internasional, karena masih terbatasnya persediaan produksi dalam negeri dan kurangnya promosi, namun diperkirakan mempunyai peluang cukup baik.

Buah jambu bol berbentuk lonjong, berukuran besar, daging buah tebal berwarna putih dan banyak berair. Buah masak berwarna merah tua, merah atau putih tergantung pada jenis (kultivar). Ukuran buah bervariasi, ada yang kecil, sedang dan besar.

Penggunaan buah jambu bol umbinya dijadikan "buah segar" atau buah meja. Rasa buah jambu bol bervariasi, ada yang manis, masam dan ada pula yang sepat.



Tanaman jambu bol dapat beradaptasi luas di lingkungan iklim tropis. Tanaman jambul bol banyak tumbuh di dataran rendah sampai dataran tinggi (pegunungan) yang berketinggian ± 1.200 m di atas permukaan laut (dpl) bahkan sering dijumpai di hutan-hutan sekunder tua dan biasanya berasosiasi dengan jambu api.

Daerah yang cocok untuk tanaman jambu bol adalah daerah yang bertemperatur (suhu) antara 18°C - 28°C dengan kelembaban udara 50 % - 80 %, penyinaran matahari antara 40 % - 80 % dan curah hujan 500 – 3.000 mm/tahun.

Tanah yang cocok untuk tanaman jambu bol adalah tanah yang subur, gembur, banyak mengandung bahan organik, ber PH 5,5 – 7,5 dan banyak mengandung air (lembab). Tanah-tanah tegalan (lahan kering) yang umumnya terdiri atas tanah ultisol dan oksisol (padsali merah kuning) dapat dipilih untuk pengembangan tanaman jambu bol, tetapi perlu diberi kapur, dipupuk dan diolah dengan baik.

Waktu tanam jambu bol yang paling baik adalah pada awal musim hujan. Di daerah yang sumber airnya memadai, penanaman jambu bol dapat dilakukan setiap waktu.

Varietas unggul jambu bol dapat dipilih berdasarkan varietas (kultivar) unggul lokal seperti jambu bol merah Cianjur dan jambu bol putih bontotalla. Pohon induk unggul merupakan hasil seleksi dari populasi pohon asal biji yang ditanam masyarakat. Pohon yang terpilih dibiakkan secara vegetatif dan ditanam khusus sehingga pohon induk untuk produksi.

Pemilihan pembiakkan vegetatif bertujuan mempertahankan sifat induk kepada keturunannya, karena secara genetik sifatnya tetap sama. Tanaman asal pembiakkan vegetatif akan cepat berbuah atau berumur genjah.

Tabel Kandungan buah jambu bol per 100 gr

Kandungan Gizi (nutrisi)	Banyaknya
Kalori	56,00 gr
Karbohidrat	14,20 gr
Protein	0,60 gr
Lemak	0,30 gr
Kalsium (Ca)	29,00 mg
Fosfor (P)	16,00 mg
Zat Besi (Fe)	1,20 mg
Vitamin A	130,00 mg
Vitamin B1	0,02 mg
Vitamin C	22,00 mg





11. DURIAN (*Durio Zibethinus*)

Yang aneh dari tanaman durian, bukan saja dari bau buahnya yang sedang matang, tetapi juga dari pohonnya. Pohon ini, tidak mau mengalah dengan pohon-pohon lain disekitarnya. Pohon durian memiliki kemampuan "mengejar matahari", sebab selagi masih ada pohon lain yang lebih tinggi, pohon durian belum mau berhenti meninggi dan cabang-cabangnyaapun belum mau berhenti merentang.

Tempat yang paling disukai tanaman durian adalah tempat yang subur, bertanah gembur dan tidak bercadas, kedalaman air tanahnya tidak lebih dari 1 m, atau paling dalam 2 m. Tanah yang ber PH 6,5 lebih cocok untuk durian sebab tanah yang seperti ini mudah sekali menetralkan kandungan n₁, p dan k.

Selain itu, ketinggian tanah antara 400 – 600 m dari permukaan laut. Tapi durian masih bisa ditemukan berbuah meski tidak begitu lebat, di daerah-daerah berketinggian 1.000 m. Curah



hujan sangat berpengaruh terhadap tanaman durian, karena curah hujan mempengaruhi kelembaban udara. Ketinggian 400-600 m sesuai dengan ukuran curah hujan yang dibutuhkan tanaman ini.

Buah durian ada yang besar, ada yang kecil, ada yang manis legit, dan tidak sedikit pula yang biasa-biasa saja. Konon, ada yang mengatakan bahwa buah yang dekat dengan pangkal dahan (dekat batang) buahnya lebih besar dibanding dengan yang lain dan rasanya lebih enak. Sedangkan biji buah rata-rata bergantung pada tanaman induknya. Buah durian banyak macamnya, ada yang berbiji kecil dengan daging buahnya yang tebal atau sebaliknya. Ukurannya juga ada yang berkulit tipis dengan buah yang besar dan sebagainya.

Durian unggul Indonesia dikelompokkan dengan kriteria sebagai berikut :

1. Memiliki penampilan menarik.
2. Durinya besar dan berbentuk piramida.
3. Bentuk buah elips dan beraturan, tidak memiliki belimbangan walaupun ada hanya samar-samar.
4. Tangkai buah relatif pendek.
5. Daging buahnya berserat halus, pulen, kering dan warnanya kuning madu (warna tembaga), tebal dan manis.
6. Sosok pohonnya bertajuk teratur atau indah, seperti piramida atau payung.
7. Cabangnya banyak dan tumbuh beraturan.
8. Produktivitas pohon tinggi dan tahan terhadap gangguan hama dan penyakit.

Pengembangbiakan buah durian dilakukan dengan cara cangkok bibit (biji), penyambungan, okulasi dan penyusuan. Saat ini varietas durian yang dibudidayakan di Indonesia diantaranya adalah si petruk, sukun, si tokong, si japong, si dodol, si welaki dan sebagainya.

Tabel kandungan gizi daging buah durian tiap 100 gr

Kandungan Gizi (nutrisi)	Banyaknya
Protein	2,50 gr
Karbohidrat	28,00 gr
Lemak	3,00 gr
Energi	134,00 kal
Kalsium (Ca)	7,40 mg
Fosfor (P)	44,00 mg
Zat Besi (Fe)	1,30 gr
Vitamin A (Karotena)	175,00 mg
Vitamin C (asam askorbat)	53,00 mg
Air	65 g



12. KENTANG

(Solanum Tubersum)

Solanum atau kentang merupakan tanaman setahun, bentuknya menyemak dan bersifat menjalar. Batangnya berbentuk segi empat, panjangnya bisa mencapai 50-120 cm, dan tidak berkayu (tidak keras bila dipijat). Batang dan daun berwarna hijau kemerah-merahan atau keungu-unguan. Kentang mempunyai organ umbi, umbi tersebut berasal dari cabang samping yang masuk ke dalam tanah. Cabang ini merupakan tempat menyimpan karbohidrat sehingga membengkak dan biasa dimakan. Umbi biasa mengeluarkan tunas dan nantinya akan membentuk cabang-cabang baru.



Semua bagian tanamannya mengandung racun solanin. Begitu pula umbinya, yaitu ketika sedang memasuki masa bertunas, namun bagi umbi yang telah berusia tua atau siap dipanen, racun ini akan berkurang bahkan bisa hilang, sehingga aman untuk dimakan. Kebutuhan kentang naik, seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk juga akibat perubahan pola konsumsi di beberapa negara berkembang. Dewasa ini ada kecenderungan masyarakat untuk mengkonsumsi kentang seperti kentang goreng (French fries) dan kentang untuk makanan kecil (hasil industri makanan). Bila ada perubahan pola konsumsi, maka kebutuhan akan kentang semakin tinggi dan peluang yang dipasarkan pasar kentang cukup menantang.

Varietas kentang digolongkan dalam tiga golongan berdasarkan warna umbinya yakni : kentang kuning berkulit kuning dan berdaging kuning; kentang putih baik kulit dan dagingnya berwarna putih serta kentang merah, kulit dan umbinya berwarna kemerah-merahan. Tanah yang paling baik buat kentang adalah tanah yang gembur atau sedikit mengandung pasir agar mudah diresapi air dan mengandung humus yang tinggi. Tempat yang ideal agar kentang dapat tumbuh subur adalah berkisar antara 1.000-1.300 m dpl. Pembiakan kentang adalah dengan umbi yang akan dijadikan bibit atau yang akan ditanam. Bibit ini dapat berasal dari membeli atau membibit sendiri.

Tabel kandungan kentang segar

Kandungan Gizi (nutrisi)	Banyaknya
Protein	2 gr
Karbohidrat	19,1 gr
Lemak	0,1 gr
Kalori (Kal)	83 kal
Kalsium (Ca)	11 mg
Fosfor (P)	56 mg
Zat Besi (Fe)	0,7 gr
Vitamin A	0 mg
Vitamin B1	0,11 mg
Vitamin C	17 mg



13. Kubis Bunga dan Broccoli

(Bloemkool and Sprouting Broccoli)

Kubis bunga dan broccoli merupakan salah satu anggota dari keluarga tanaman kubis-kubisan (*Cruciferae*). Bagian yang dikonsumsi dari kedua jenis sayuran ini adalah massa bunganya atau disebut "Curd". Massa bunga kubis bunga umumnya berwarna putih bersih atau putih kekuning-kuningan, sedangkan broccoli berwarna hijau gelap atau hijau kebiru-biruan. Masyarakat umum

mengenal kubis bunga dengan sebutan bunga kol, kol kembang, bloemkool atau Cauliflower; sedangkan broccoli dikenal dengan nama kubis bunga hijau atau sprouting broccoli.



Meskipun hampir sebagian besar masyarakat menyukai kubis bunga dan broccoli, namun konsumennya masih terbatas kalangan berduit di kota-kota besar saja. Keterbatasan ini dikarenakan persediaan produksi kubis bunga dan broccoli di dalam negeri jumlahnya relatif terbatas, sehingga harganya cukup mahal. Bahkan saat ini kedua jenis sayuran tersebut masih tergolong kategori mewah.

Pusat produksi kubis bunga dan broccoli masih terkonsentrasi di beberapa daerah, seperti Lembang, Cisarua dan Cibodas Kabupaten Bandung (Jawa Barat). Akan tetapi tanaman tersebut kini mulai berkembang di daerah sentra sayuran lain seperti Bukit Tinggi, Pangalengan, Maja, Garut, Bandungan, Kopeng, Pujong, Bedugul dan dataran rendah lain seperti Sleman serta Kulon Progo (DI Yogyakarta)

Kubis bunga dan broccoli diduga berasal dari Eropa, pertama kali ditemukan di Cyprus, Italia Selatan dan Mediterania. Prospek pengembangan budidaya kubis bunga dan broccoli cukup cerah. Daya tarik kedua komoditas ini, selain dapat dikembangkan di daerah tropis Indonesia, juga mempunyai nilai ekonomi dan sosial



yang tinggi. Permintaan terhadap sayuran kubis bunga dan broccoli semakin meningkat, baik di dalam negeri maupun di pasaran ekspor.

Dalam beberapa tahun terakhir ini, kubis bunga termasuk kelompok 6 besar sayuran segar yang diekspor Indonesia, yakni bersama-sama bawang merah, tomat, kentang, cabai dan kubis krop. Dari kenyataan tersebut diatas, peluang pasar kubis bunga dan broccoli semakin luas.

Masyarakat umum makin menggemari kedua jenis sayuran ini, selain karena cita-rasanya enak dan lezat untuk dibuat sop, cap-cai dan berbagai masakan Cina, juga karena mengandung gizi yang cukup tinggi

Kubis bunga termasuk tanaman yang mempunyai batang agak pendek, daunnya berbentuk bujur telur agak panjang dan bergerigi, tangkai bunga dan pangkal daun menebal, serta menghasilkan massa bunga yang berwarna putih dan lunak. Daun kubis bunga umumnya lebih panjang dan lebih sempit dibanding kubis krop. Daun-daun yang tumbuh sebelum terbentuk massa bunga, umumnya berukuran kecil dan melengkung untuk melindungi bunga.

Pada dasarnya, varietas kubis bunga dan broccoli dibedakan 2 kelompok menurut klasifikasi umurnya, yaitu varietas berumur genjah (early variety) dan berumur panjang atau lambat (late variety). Varietas kubis bunga yang berumur lambat (panjang) umumnya menghasilkan massa bunga yang berukuran lebih besar dibandingkan dengan varietas yang berumur pendek (genjah). Beberapa contoh varietas kubis bunga ini adalah Erfurt, Snowdrift, White Montain, Snowball M dan Improved Holland Erfurt.

Konsumen kubis bunga dan brokoli masih terbatas pada kalangan berduit, hal ini dikarenakan harganya cukup mahal

Broccoli mempunyai varietas yang bunganya bermacam-macam. Ada varietas yang bertunas utama besar dengan sedikit tunas samping, tetapi ada pula yang mempunyai tunas utama kecil dengan tunas sampingnya banyak. Warna massa bungapun bervariasi, antara lain hijau muda, hijau tua, kebiru-biruan dan ungu. Beberapa varietas broccoli yang pernah terkenal adalah Waltham 29, De Cicco dan juga Midway, Green Mountain serta Grand Central.

Indonesia sendiri sudah sejak lama mengembangkan dan memproduksi benih kubis bunga local Cirateun. Kultivar ini diduga sinonim dengan Early Patna yang berasal dari India, serta baik untuk dikembangkan di daerah tropik. Varietas kubis bunga yang banyak ditanam petani antara lain kultivar lokal cirateun, Farm ers Early No.2, Fengshan Extra Early, Tropical Early dan Snown Crown. Sementara untuk broccoli, masih terbatas varietas Green King (Taiwan) dan Green Validant (Jepang)



14. KACANG HIJAU

Kacang hijau merupakan sumber protein, vitamin mineral yang penting bagi manusia. Dengan potensinya ini kacang hijau dapat mengisi kekurangan protein pada umumnya dan sekaligus menaikkan pendapatan petani. Biji kacang hijau sebagian besar dikonsumsi untuk bahan makanan, seperti tauge, bubur, tepung,



pati dan minuman. Pada umumnya yang paling disukai adalah tauge (kecambah). Meskipun demikian, kacang hijau dalam bentuk tepung juga banyak digunakan di mana-mana. Selain digunakan sebagai bahan makanan manusia, kacang hijau juga dijadikan bahan pakan ternak.

Kadar vitamin kacang hijau sangat tergantung pada bentuk olahannya. Dalam bentuk tauge kandungan vitaminnya sudah sangat berkurang dan hampir tak tersisa lagi bila dalam bentuk tepung. Hal ini disebabkan karena vitamin yang terkandung didalamnya (khususnya B1) mudah sekali larut dalam air. Padahal dalam pembuatan tauge dan tepung diperlukan banyak air. Karena alasan tersebut, dianjurkan agar air yang digunakan untuk memasak kacang hijau jangan sekali-kali dibuang.

Manfaat tanaman kacang hijau sebenarnya bukan hanya sebagai penghasil bahan makanan. Setelah dipanen bijinya, tanaman ini dapat ditanam kembali ke dalam tanah sebagai pupuk hijau.



Selain itu, tanaman kacang hijau juga dapat dijadikan penutup tanah karena pertumbuhannya yang cepat. Kecepatan pertumbuhannya dapat menghalangi tumbuhnya rumput.

Kacang hijau merupakan tanaman tropis yang menghendaki suasana panas selama hidupnya. Tanaman ini dapat ditanam di dataran rendah hingga ketinggian 500 m di atas permukaan laut. Di Jawa tanaman ini banyak ditanam di daerah Pasuruan, Probolinggo, Bondowoso, Mojokerto, Jombang, Pekalongan, Banyumas, Jepara, Cirebon, Subang dan Banten. Selain di Jawa, tanaman ini juga ditanam di Madura, Sulawesi, Nusa Tenggara dan Maluku.

Tanaman kacang hijau dapat tumbuh di daerah yang curah hujannya rendah dengan memanfaatkan sisa-sisa kelembaban pada tanah bekas tanaman yang diiri, misalnya padi. Tanaman ini tumbuh baik pada musim kemarau. Pada musim penghujan pertumbuhan vegetatifnya sangat cepat sehingga mudah rebah. Hambatan utama penanaman pada musim penghujan adalah penyakit yang menyerang daun dan polong.

Kacang hijau dapat tumbuh di segala macam tipe tanah yang berdrainase baik. Namun, pertumbuhan terbaiknya pada tanah lempung biasa sampai yang mempunyai bahan organik tinggi. Tanah yang mempunyai pH 5,8 paling ideal untuk pertumbuhan kacang hijau. Sedangkan tanah yang sangat asam tidak baik karena akan menghambat penyediaan makanan.

Kacang hijau menghendaki tanah dengan kandungan hara (fosfor, kalium, kalsium, magnesium dan belerang) yang cukup. Unsur hara ini penting untuk meningkatkan produksinya. Beberapa varietas yang dianjurkan dan produktivitasnya cukup tinggi adalah sebagai berikut : Varietas siwalik, Varietas arta ijo, Varietas bhakti, Varietas merak, Varietas nuri, Varietas manyar, Varietas gelatik, Varietas parkit.

Kacang hijau merupakan sumber protein, vitamin mineral yang penting bagi manusia

Tabel Nilai Gizi dan Kecambah Kacang Hijau (tiap 100 gr)

Nilai Gizi (nutrisi)	Biji		Tauge	
Kalori	345	kal	23	kal
Protein	22,2	gr	2,9	gr
Karbohidrat	69,2	gr	4,1	gr
Lemak	1,2	gr	0,2	gr
Kalsium	125	mg	29	mg
Fosfor	320	mg	69	mg
Zat Besi	6,7	gr	0,8	gr
Vitamin A	157	mg	10	mg
Vitamin B1	0,64	mg	0,07	mg
Vitamin C	6	mg	15	mg



15. KARET

Pengusahaan Karet alam bagi Indonesia mempunyai arti penting bagi Indonesia, Karet merupakan penghasil devisa, dan bagi masyarakat merupakan tempat tersedianya lapangan kerja dan bahkan di beberapa daerah pengusahaan karet merupakan mata pencarian utama penduduk. Negara tujuan ekspor karet terutama adalah Amerika Serikat, Eropa Timur



dan Eropa Barat. Selain itu karet juga di pakai untuk produksi dalam negeri.

Dalam rangka meningkatkan peranan karet bagi perekonomian Indonesia, telah dilakukan serangkaian kegiatan pokok berupa peremajaan tanam. Perluasan, rehabilitasi dan Intensifikasi. Pelaksanaan usaha pokok tersebut di tempuh melalui Pola Unit Pelaksanaan Proyek (UPP). Pola Perusahaan Inti Rakyat (PIR) pada daerah bukan yang melibatkan perusahaan Besar sebagai Inti serta pola swadaya untuk menjangkau areal diluar UPP dan PIR.

Dalam budidaya karet biji untuk bibit, baik sebagai batang bawah maupun sebagai tanaman asal biji (seedling) merupakan kebutuhan pokok terus menerus dalam rangka melakukan peremajaan yang teratur dan sebaiknya setiap perkebunan mempunyai kebun biji sendiri.

Jenis tanah yang cocok untuk tanaman karet adalah tanah dengan kondisi gembur, kedalaman top soil 1-2 m, PH 3,5-7.0, tinggi dari permukaan laut 0-400 m. Sedangkan persediaan air cukup dengan curah hujan minimum 1.500 mm pertahun dan optimal 2.500-4.000 mm per tahun.

Peremajaan untuk kebutuhan rakyat dan swasta yang tidak mungkin membuat kebun biji sendiri, sebaiknya perkebunan besar membangun kebun biji yang cukup luas untuk memenuhi kebutuhan biji di daerahnya.

Periode produktif tanaman karet sangat panjang. Dari siklus hidup selama 30 tahun, sekitar 25 tahun merupakan periode produktif. Penjadwalan dan system eksploitasi yang dilaksanakan selama periode produktif tersebut dilakukan pada kulit bidang sadap yang sangat terbatas. Oleh karena itu kulit harus dihemat dan dikontrol penggunaannya.

Penjadwalan tanaman karet pada umumnya dilakukan dengan mengiris kulit batang di bagian bidang sadap.





16. CENGKEH

Cengkeh merupakan salah satu komoditi Pertanian yang tinggi nilai ekonominya, komoditi ini banyak digunakan industri sebagai bahan pembuatan rokok kretek dan di bidang farmasi sebagai bahan pembuatan minyak atsiri.

Cengkeh di Indonesia dapat digolongkan menjadi empat jenis yaitu "Si putih", "Si Kotok", Zanzibar", dan "Ambon". Tanaman Cengkeh mulai berbunga pada umur 4,5-8,5 tahun, tergantung dari jenis dan lingkungannya.

Mula-mula cengkeh hanya digunakan sebagai bahan obat-obatan tradisional dan upacara keagamaan, terutama di India dan Tiongkok. Pemanfaatan cengkeh makin beraneka ragam. Pada abad 7 cengkeh mulai digunakan sebagai rempah-rempah, kemudian berkembang sebagai bahan campuran rokok kretek dan makan sirih. Saat pemanfaatan





cengkeh makin berkembang, antara lain sebagai bahan pembuatan minyak untuk berbagai keperluan.

Perkembangan pemanfaatan cengkeh terutama di Indonesia juga merubah posisi Indonesia sebagai produsen. Sampai abad ke 18, Indonesia merupakan satu-satunya pengeksport cengkeh terbesar di dunia. Namun setelah adanya kemajuan industri rokok kretek di Indonesia tahun 1930, posisi Indonesia secara perlahan-lahan berubah menjadi pengimpor cengkeh. Bahkan pada pertengahan abad ke 19, Indonesia menjadi negara pengimpor terbesar di dunia.

Tanaman cengkeh menghendaki iklim yang panas dengan curah hujan cukup merata, karena tanaman ini tidak tahan musim kemarau yang panjang. Tanaman ini biasa tumbuh dan berkembang baik pada ketinggian 0-800 m dapat atau pada suhu 22 – 23° C, tetapi paling optimum pada ketinggian 300-600 m dpl.

Tanaman cengkeh menghendaki tanah yang gembur dalamnya minimal 2 m, tidak berpadas, PH 5,5 – 5,6 dan mempunyai drainase (pembuangan air) baik. Jenis tanah yang baik untuk tanaman cengkeh adalah latosol, andosol dan podsolik merah.

Bibit cengkeh bisa dilakukan dengan berbagai cara, yaitu menyemaikan benih, stek, atau penyusuan. Bibit yang dihasilkan melalui stek dan penyusuan mempunyai sifat yang lebih baik dapat di semai. Akan tetapi cara yang terbaik adalah dengan menyemaikan benih.



18. PANILI



Panili merupakan salah satu komoditi perkebunan yang dapat diusahakan dalam skala usaha keluarga di atas tanah yang sempit maupun skala usaha perkebunan besar dan dapat di tanam secara monokultur atau sebagai tanaman sela.

Di pasar, panili di jual belikan dalam bentuk cairan bening dalam botol kecil atau serbuk putih dalam plastik. Untuk keperluan hari-hari buah panili yang sudah kering dan mempunyai aroma yang khas dapat di gunakan untuk memberi aroma pada kue, gula-gula, coklat, es gream atau minuman/sirup.

Panili tumbuhan baik pada ketinggian 400-800 m dpl. Suhu 20-25° C dengan kelembaban antara 70-80%. Curah hujan 1.500-3000/tahun dengan 3-4 bulan kering pada saat pemasakan buah. Tanah subur dan gembur mengandung bahan organik yang cukup dengan daya mengikat air, aerase serta drainase yang baik. Pada tanah 5.5-7.5 (netral).

Stek dipilih dari sulur yang belum berbuah dan bukannya rapat. Berasal dari pohon yang sehat. Potensi produksi minimal 1 kg buah basah/pohon/tahun. Potong stek sepanjang 1 m yang biasanya terdiri dari 7-9 ruas. Daun pada bagian pangkal dibuang 3-4 helai. Sebelum stek di tanam untuk menghindari pembusukan. Stek yang terlalu pendek kurang baik untuk mendapatkan bibit adalah dengan cara pemangkasan agar tanaman mengeluarkan sulur baru.

Tanaman panili mulai berbunga umur 18-24 bulan. Panenan dapat dilakukan 9 bulan setelah terjadinya penyerbukan. Buah yang matang mempunyai ciri perubahan warna dari hijau tua mengkilat, menjadi hijau mudah suram. Pada kulit jangatnya terbentuk garis-garis kecil berwarna kekuning-kuningan, ujung buah berwarna kuning serta buah agak lurus. Pemanenan dilakukan pada saat buah panili tepat masak. Bila panen terlalu muda akan mengayu dan aroma berkurang. Bila terlalu tua, buah akan membelah sehingga menurunkan kualitas. Masaknya buah panili tidak bersamaan dalam satu tandan, maka panen harus dilakukan satu persatu. Biasanya berlangsung selama 2-3 bulan. Pemetikan dengan tangan harus hati-hati agar buah yang belum masak tidak rusak atau luka.



19. K O P I

(Coffe)

Sudah beberapa abad lamanya, kopi menjadi bahan perdagangan, karena kopi dapat dimasak menjadi minuman yang lezat rasanya. Dengan kata lain kopi adalah sebagai penyegar badan dan pikiran. Badan yang lemah dan mata yang merasa kantuk dapat segar kembali, setelah minum kopi panas. Lebih lebih orang yang sudah menjadi pecandu kopi, bila tidak minum kopi sekali saja, rasanya akan capai dan tak dapat berpikir.



Karena kopi menjadi bahan perdagangan, maka perkebunan kopi mendapat kepercayaan dari pemerintah untuk menghasilkan bahan ekspor. Sebab di Negara-negara tertentu, terutama di Negara-negara Eropa, banyak orang yang suka minum kopi, tetapi negaranya tidak menghasilkan terpaksa harus membeli dari Negara lain. Tanaman kopi bukan tanaman asli Indonesia, melainkan dari benua Afrika. Ada bermacam-macam jenis tanaman kopi dalam garis besarnya ada 3 golongan yaitu:

1. Golongan Arabica
2. Golongan Liberica
3. Golongan Robusta

Yang paling dulu diusahakan di Indonesia adalah golongan Arabica, kemudian menyusul golongan lirica yang terakhir adalah golongan robusta. Sampai sekarang yang banyak diusahakan adalah golongan robusta dengan segala barternya (hybride-hybridnya). Tanaman kopi menghendaki tanah yang lapisan atasnya dalam dan gembur, lebih baik pada tanah yang bahan organisanya tinggi, lebih-lebih bila tanah itu berasal dari abu gunung berapi. Selain memilih keadaan fisik yang baik, tanaman kopi memilih reaksi tanah asam yang ringan dengan PH 6-6,5 cukup mengandung ion Ca atau dihasilkan pupuk $\text{Ca}(\text{PO})_2 + \text{Ca}(\text{PO}_3)_2$.

- + Kopi Arabica dapat hidup di dataran rendah sampai dataran tinggi antara 1000-1700 m, dengan derajat panas 16-20° C.
- + Kopi Liberica dapat tumbuh baik pada di dataran rendah
- + Kopi Robusta dapat tumbuh di dataran rendah hingga 1000 m, tetapi yang ekonomis pada batas tinggi 800 m dengan derajat panas 20° C; yang optimal pada tinggi 300m. Curah hujan yang optimal 2000-3000 mm

Senyawa kimia pada kopi

Bagian Kimia	Dalam Biji Kopi Mentah
Zat putih telur	12 %
Lemak	11 %
Air	8 %
Asam pengaruh	9 %
Gula	8 %
Caffeine	2 %
Dextrine (kanji	1 %
Abu	3,5%

19. TEMBAKAU

Tembakau merupakan salah satu budidaya perkebunan yang mempunyai peranan cukup penting terhadap kehidupan sosial ekonomi Indonesia. Selain sebagai sumber pendapatan petani tembakau juga sebagai sumber pendapatan negara terutama dari cukai dan ekspor tembakau. Di samping itu dalam pengusahaannya banyak menyerap tenaga kerja keluarga petani.



Banyak jenis tanaman tembakau di Indonesia yang dibudidayakan oleh rakyat, swasta dan Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Namun, tidak semua jenis tembakau dapat memberikan keuntungan yang sama besar karena setiap jenis tembakau memiliki kualitas dan kegunaan yang berbeda-beda dalam industri rokok. Dalam industri rokok, dikenal tiga jenis daun tembakau, yakni daun pembungkus, daun pembalut, dan daun pengisi. Berdasarkan jenis daun yang dihasilkan, tembakau dibagi menjadi lima jenis, yakni (1) tembakau cerutu; (2) tembakau pipa; (3) tembakau sigaret; (4)

tembakau asli/rajan; dan (5) tembakau asep.

Secara keseluruhan, figure tanaman tembakau adalah berwarna hijau, berbulu halus, batang dan daun diliputi oleh zat perekat. Tanaman tembakau berbentuk silindris atau piramidal, tergantung pada jenis atau varietasnya. Tinggi tanaman tembakau rata-rata hanya mencapai 2,5 m. Akan tetapi, bila syarat tumbuhnya cocok, tinggi tanaman tembakau dapat mencapai 4 m. Tanaman tembakau tidak bercabang dan umurnya kurang dari satu tahun.

Selain digunakan untuk bahan baku rokok, tembakau juga dimanfaatkan orang sebagai kunyahan (Jawa :susur),

terutama untuk kalangan ibu-ibu di pedesaan. Untuk tembakau kunyahan (susur), biasanya berasal dari tembakau rajangan atau tembakau rakyat, seperti tembakau wonosobo, tembakau Temanggung, dan lain-lain. Di samping itu, juga digunakan untuk rokok sigaret rokok lentingan, dan rokok pipa.

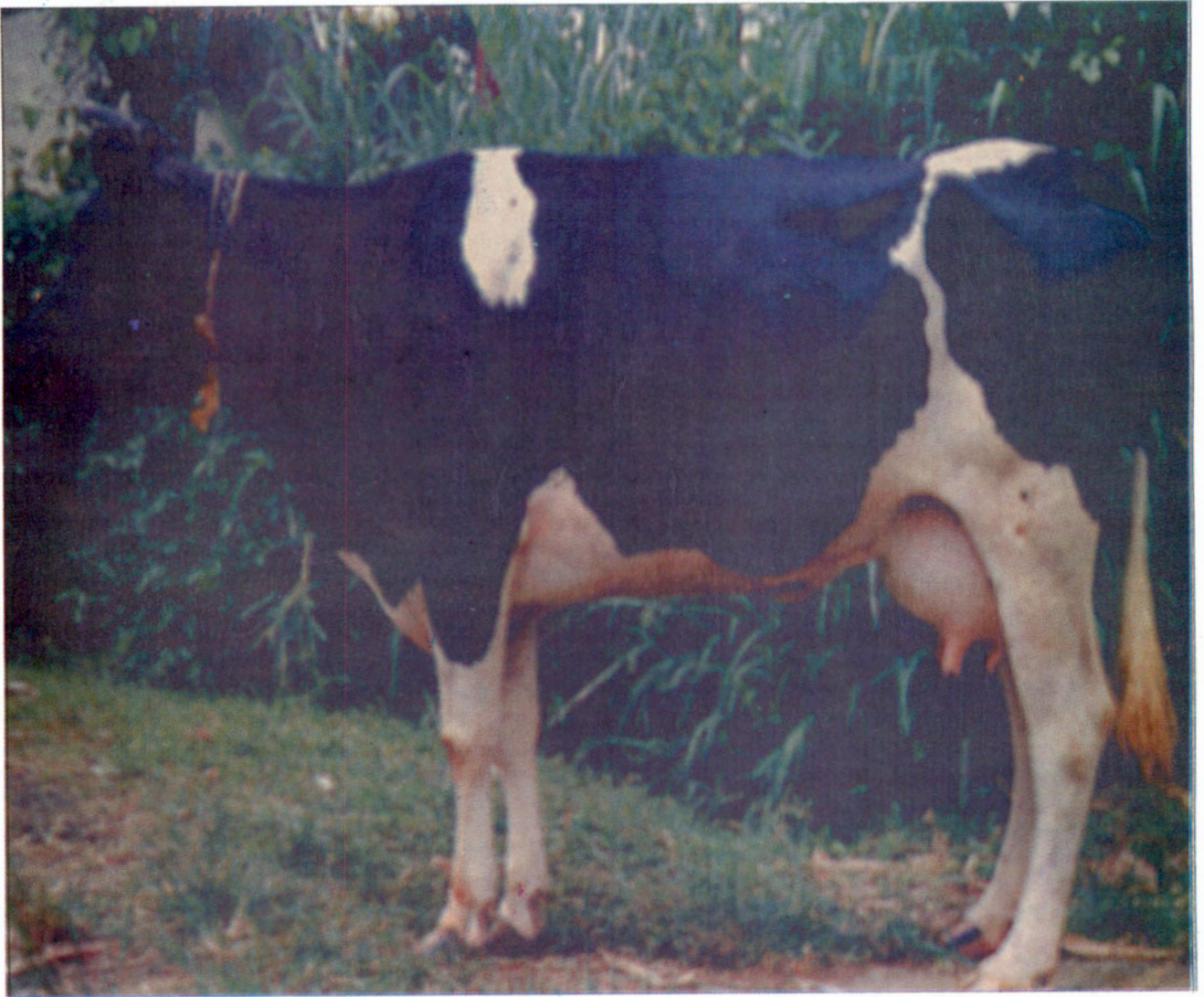
Unsur-unsur iklim yang berpengaruh dan perlu mendapat perhatian dalam budi daya tembakau adalah temperatur, kelembapan udara, curah hujan, penyinaran cahaya matahari, dan angin. Keadaan temperatur dan kelembapan udara berbeda-beda menurut ketinggian tempat dari permukaan laut. Daerah yang berketinggian kurang dari 700m dari permukaan laut memiliki temperature lebih dari 22° C, dan daerah yang berketinggian 700 m-3.000 m dari permukaan laut memiliki temperatur berkisar 10°C–22°C. Namun, temperatur yang cocok untuk pertumbuhan pada umumnya berkisar antara 21 – 32,3° C.

Tanaman tembakau pada umumnya tidak menghendaki iklim yang kering ataupun iklim yang sangat basah. Walaupun dapat tumbuh di daerah yang beriklim kering atau sangat basah, namun tidak dapat memberikan hasil yang baik (produksi rendah).



20. SAPI PERAH

Sapi perah merupakan salah satu penghasil protein hewani yang sangat penting. Air susu sebagai sumber gizi berupa protein hewani sangat besar manfaatnya bagi bayi, bagi mereka yang sedang dalam proses tumbuh, bagi orang dewasa dan bahkan bagi yang berusia lanjut. Susu memiliki kandungan protein cukup tinggi sehingga sangat menunjang pertumbuhan, kecerdasan dan daya tahan tubuh, maka wajarlah kalau kebutuhan konsumsi susu skim meningkat pesat.



Peningkatan dan pertambahan permintaan produk susu yang tidak diimbangi dengan penambahan populasi sapi, tentu saja akan mengakibatkan kebutuhan akan susu tidak dapat terpenuhi. Hal ini membuktikan bahwa pengembangan usaha ternak sapi perah sebenarnya masih memiliki peluang yang cukup bagus bagi para petani peternak. Dengan kata lain, prospek usaha ternak sapi perah masih sangat baik.



Ditinjau dari segi ekosistem dan ekonomis, sapi perah berperan sangat penting sebagai pengumpul bahan-bahan yang tak bermanfaat sama sekali bagi manusia seperti rumput, limbah dan hasil ikutan lainnya dari produk pertanian di sekitar. Bahan makanan bagi sapi sehingga dapat memproduksi susu, daging dan hasil ikutan lainnya yang berguna bagi manusia.

Dari berbagai bangsa sapi perah yang terdapat didunia pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu kelompok sapi perah sub tropis dan kelompok sapi perah tropis. Pada umumnya seleksi selalu diawali dengan pemilihan bangsa sapi yang disenangi, peternak sapi perah Indonesia seperti halnya para peternak di negara lain umumnya menyukai sapi Fries Holland (FH) dan peranakannya, bangsa sapi tersebut diseleksi berdasarkan bentuk tubuh genetik sapi, sifat-sifatnya dan kesehatannya

Tabel kandungan gizi air susu sapi

Kandungan Gizi	Banyaknya
Air	87.70%
Lemak	3.45%
Protein	3.20%
Laktose	4.60%
Mineral	0.85%



21. SAPI POTONG

Permintaan konsumen di kota-kota besar terhadap daging dari tahun ke tahun terus meningkat. Hal ini di tandai dengan pengiriman Sapi dari daerah ke kota besar yang terus meningkat. Kebutuhan yang terus meningkat ini harus di imbangi dengan peningkatan populasi ternak. Apabila peningkatan populasi ini tidak dilakukan, maka di khawatirkan pada suatu saat akan terjadi kelangkaan dalam penyediaan daging.



Peningkatan populasi ternak tanpa diikuti dengan penanganan yang baik terhadap ternak yang bersangkutan akan memberikan hasil yang kurang memuaskan.

Penanganan ternak yang baik tidak hanya merawat ternak saja, tetapi juga meliputi faktor-faktor yang mempengaruhinya. Faktor-faktor tersebut antara lain bibit ternak, makanan, kandang, tata laksana pemeliharaan dan kesehatan.

Memelihara sapi memang banyak untungnya. Sapi selain dapat diambil dagingnya, tenaganya juga dapat dipergunakan untuk menarik pedati atau membajak sawah. Hal ini tentu akan lebih menguntungkan lagi kalau sapi tadi dapat disewakan untuk membajak sawah orang lain dengan membayar ongkos sewa yang telah disepakati sebelumnya.

Di pedesaan ternak sapi mempunyai peranan yang cukup besar dibandingkan ternak besar lainnya, misalnya ternak kerbau. Dalam hal pemeliharaan ternak sapi lebih mudah dibandingkan kerbau, dan sapi juga termasuk ternak yang lebih tahan panas dibandingkan kerbau.

Secara umum dapat dikatakan, bahwa manfaat yang diperoleh dari peternak sapi adalah : penghasil daging, pengolah tanah, penarik muatan dan penghasil pupuk. Di Indonesia dikenal beberapa jenis sapi potong, baik jenis lokal ataupun yang bermutu unggulan. Setiap jenis sapi mempunyai tanda-tanda yang berbeda, tetapi sebagai ternak potong, sapi-sapi tersebut mempunyai tanda-tanda sebagai berikut :

- ✦ bentuk badan padat, dalam dan lebar.
- ✦ lemak di bawah kulit tebal.
- ✦ leher dan bahu lebar.
- ✦ bentuk tubuh empat persegi panjang.



22. KAMBING PERANAKAN ETAWAH



Banyak orang sudah pernah mendengar, melihat dan merasakan daging kambing, namun mungkin tidak demikian halnya tentang susu kambing. Masih banyak diantara kita yang belum tahu bahwa salah satu jenis kambing lokal kita yaitu kambing Peranakan Etawah (PE) mempunyai potensi yang cukup tinggi untuk menghasilkan susu. Kambing PE ini merupakan persilangan antara kambing Kacang dengan kambing Etawah (Jamnapari) yang berasal dari India. Akan tetapi hingga saat ini tidak diketahui secara pasti proporsi genotipe yang membentuk kambing PE tersebut.

Kambing PE banyak dijumpai di daerah Kecamatan Kaligesing, Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah dan di Kecamatan Giri Mulyo, Kabupaten Kulon Progo. Daerah Istimewa Yogyakarta, serta di beberapa daerah kantong ternak kambing di Indonesia. Kambing ini mempunyai ciri khas yaitu bentuk muka lembung, telinga panjang menggantung dengan postur tubuh tinggi, panjang dan agak ramping. Saat ini kambing PE telah banyak disebarkan diberbagai daerah di Indonesia.

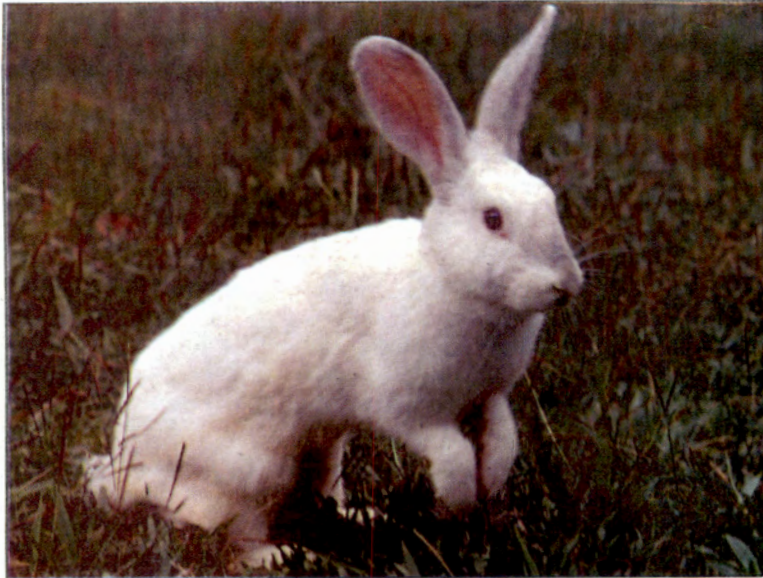
Kambing PE mampu beranak tiga kali dalam setahun, dengan jumlah anak kelahiran (LS) bervariasi 1 - 3 ekor, tergantung umur dan kondisi tubuh ternak tersebut. Walaupun demikian, tidaklah berlebihan dikatakan bahwa kambing PE ini adalah merupakan kambing perah harapan daerah tropis di Indonesia. Melalui program seleksi yang tepat dan terarah diharapkan produksi susu kambing PE akan ditingkatkan secara bertahap. Pada program perkawinan setiap 8 bulan (3 kali beranak dalam 2 tahun), kambing ini sebaiknya diperah (laktasi) selama 6 bulan, dengan masa kering selama dua bulan untuk memulihkan kondisi tubuh untuk persiapan beranak dan laktasi berikutnya.

Disamping faktor genetika, produksi susu kambing PE sangat ditentukan oleh kondisi pakan yang dikonsumsi. Pakan kambing perah ini dapat berupa hijauan (rumput dan/atau ramban) serta ditambahkan pakan penguat (konsentrat 0,7-1,2 kg bahan kering/ekor/hari, tergantung berat badan dan tingkat produksi susu. Air hendaknya selalu tersedia secara bebas (*ad libitum*)).



23. KELINCI

Kelinci memiliki potensi untuk tumbuh dan berkembang baik dengan cepat dari pola pemeliharaan sederhana dan pakan hijauan/



lembah pertanian sehingga dapat diandalkan sebagai penyedia sumber daging, kulit bulu dalam jumlah banyak dengan waktu relatif cepat selain itu, kelinci juga dinikmati sebagai ternak hias (ternak kesayangan). Kelinci dapat di usahakan dalam skala rumah tangga maupun skala industri sehingga dapat menambah sumber pendapatan keluarga.

Ketersediaan daging kelinci saat ini masih sangat rendah sehingga pemasarannya sangat terbatas pada pedagang sate atau konsumen langsung. Kebutuhan dalam jumlah besar umumnya dikemukakan oleh industri pengolahan daging sebagai bahan baku abon, dendeng, sosis, nugget, bakso, atau pasta hati kelinci yang sangat disukai di Eropa.

Karena luas yang rendah dan kekuatan tarik/kekuatan sobek yang relatif lebih rendah dari kulit kambing/domba, kulit kelinci dimanfaatkan untuk pembuatan barang kerajinan kecil yang tidak memerlukan kekuatan fisik tinggi, misalnya dompet, sepatu anak-anak, ikat pingang, sarung tangan dan produk lainnya. Kulit-bulu dimanfaatkan untuk produk eksklusif yang mahal harganya seperti mantel bulu, selendang, "handbag", topi pengusaha ditunjukkan untuk industri pakaian, handbag, interior mobil, sepatu bayi, topi, boneka dan cendera mata lainnya.

Sifat pemeliharaan kelinci yang intensif dan padat karya, perubahan suhu/kelembaban yang relatif kurang bervariasi pada setiap lokasi, ditambah dengan situasi lingkungan yang unik, seperti padat penduduk, perlunya lapangan kerja, kebutuhan gizi dan tersedianya pakan kelinci sepanjang tahun, menunjukkan potensi yang sangat besar untuk peternakan kelinci di berbagai lokasi di Indonesia.

Kelinci, secara umum, dapat dipelihara pada berbagai kondisi lingkungan setelah melalui waktu penyesuaian. Namun, lingkungan terbaik untuk dapat berproduksi secara optimal adalah pada suhu 18-22 °C, lingkungan kandang bersih, ventilasi memadai, pakan yang sesuai termasuk jenis hijauan yang dibutuhkan dan ketersediaan air minum. Khusus untuk kelinci Rex dan Satin, untuk menghasilkan bulu bermutu dibutuhkan lingkungan suhu rendah 5-13 °C (ketinggian > 1700 m dpl) dan Rh < 60%.



24. AYAM

Daging ayam adalah sumber protein hewani yang sangat penting bagi masyarakat Indonesia, terutama karena harganya terjangkau, memasaknya mudah dan rasanya digemari.

Kebutuhan konsumsi masyarakat Indonesia akan daging 60% dipenuhi oleh daging unggas. Pada umumnya bila sudah mencapai komposisi 60% berarti sudah mendekati jenuh dan masyarakat akan mencari jenis protein hewani khususnya daging dari jenis unggas lainnya. Akan tetapi konsumsi daging ayam perkapita masih rendah dan tertinggal dengan negara Malaysia.

Mengingat besarnya peranan daging ayam dalam memenuhi kebutuhan pangan rakyat khususnya protein hewani yang jumlahnya masih kecil dibanding negara tetangga Malaysia, seharusnya daging ayam sudah lama termasuk kedalam golongan bahan pokok.

Masyarakat Indonesia diharapkan menjadi sumber daya yang handal, untuk itu sangat tergantung pada ketersediaan makanan yang berprotein tinggi. Pemerintah sejogyanya menjaga stabilitas harga daging ayam, apalagi peternakan ayam adalah usaha yang strategis karena menyangkut kepentingan banyak petani kecil dan menengah di seluruh Indonesia.

Industri unggas yang saat ini maju pesat, belum di dukung secara kuat oleh ketersediaan pakan yang perannya 60% dari seluruh biaya produksi. Hal yang menjadi pokok masalahnya adalah kesinambungan bahan baku. Industri unggas di Indonesia sudah mulai dikembangkan sejak tahun 1970, rentang waktu hampir 30 tahun ternyata tidak cukup untuk mengejar laju industri unggas khususnya ayam ras baik pedaging maupun petelur, dalam hal menyediakan areal tanam biji-bijian yang produktifitasnya tinggi dan berkesinambungan serta produknya terpakai dalam industri feedmill. Kondisi ini membuat industri perunggasan Indonesia mengalami ketimpangan karena menggantungkan diri pada impor bahan baku pakan.

Ketergantungan pada impor pakan ternak ayam dan ditambah dengan krisis moneter nyaris menghancurkan industri unggas nasional dipenghujung tahun 1977 kurang lebih 50% perusahaan peternakan ayam di Jawa Barat berhenti berproduksi, dan industri-industri pakanpun merisusul kernudiari.

Industri unggas nasional khususnya ayam, sangat strategis untuk dikembangkan baik untuk memenuhi pasar dalam negeri maupun pasar ekspor. Daging ayam mempunyai elastisitas harga yang tinggi, sejalan dengan peningkatan pendapatan konsumsi pakan daging ayam.

Bila di Indonesia mampu memenuhi pasar perunggasan khususnya ayam, maka laju perekonomian akan daging ayam terus meningkat.



Oleh karena pasar potensial untuk tujuan ekspor utama adalah Hongkong dan Jepang. Hal ini disebabkan oleh gaya hidup yang sangat sibuk, sehingga orang mencari daging yang paling cepat penyajiannya dan sesuai dengan selera,

Untuk itu, hal yang perlu diperhatikan adalah menghasilkan produk yang murah, dapat memenuhi preferensi pasar terutama dengan memperhatikan persyaratan kesehatan termasuk kandungan residu antibiotika tidak melebihi ambang yang ditetapkan negara pengimpor.

Selain itu, untuk menciptakan ketangguhan perunggasan di Indonesia harus diciptakan kondisi di mana seluruh mata rantai sistem



perunggasan sebagai kegiatan agribisnis (sejak pengadaan sarana produksi, proses produksi sampai pemasaran), dapat berfungsi secara efektif, saling terkait dan isi mengisi sehingga mampu mencapai kelayakan ekonomi usaha dengan resiko sekecil-kecilnya.

Untuk itu hal yang perlu ditempuh guna ketangguhan perunggasan adalah dengan cara mengusahakan konsolidasi seluruh potensi perunggasan sehingga mampu memanfaatkan sumberdaya secara optimal (sumber daya alam, modal, teknologi dan tenaga kerja).



No	Propinsi/Kabupaten	Tanaman Pangan	Hortikultura	Perkebunan	Peternakan
I	Nangroe Aceh Darussalam				
1	Kabupaten Aceh Utara	-	Jeruk	-	-
2	Kabupaten Aceh Barat	-	-	-	Ayam Buras
3	Kabupaten Aceh Selatan	-	-	Pala	-
4	Kabupaten Aceh Timur	Jagung	-	-	Ayam Buras
5	Kabupaten Aceh Tengah	-	Kentang	Kopi	-
6	Kabupaten Aceh Tenggara	Jagung	-	-	-
7	Kabupaten Aceh Besar	-	Rambutan	-	Sapi potong
8	Kabupaten Pidie	-	-	Pinang	Ayam Buras
9	Kabupaten Bireuen	-	Jeruk Giri Matang	-	Sapi potong
II	Sumatera Utara				
1	Kota Medan	-	Tanaman Hias	Karet	-
2	Kabupaten Deli Serdang	Kedelai	Jambu Biji	-	-
3	Kabupaten Langkat	Kedelai	-	-	Sapi potong
4	Kabupaten Tanah Karo	-	Terung	-	Sapi perah
5	Kabupaten Simalungun	-	Nanas, sayuran	Kakao	Sapi potong
6	Kabupaten Dairi	-	Jeruk	Kopi	-
7	Kabupaten Asahan	Jagung	Sawo	-	Kambing/domba
8	Kabupaten Labuhan Batu	-	Cabe	-	Sapi potong
9	Kabupaten Tapanuli Utara	-	-	-	Kerbau
10	Kabupaten Tapanuli Selatan	-	Manggis	-	Sapi potong
11	Kabupaten Nias	-	-	Karet	-
12	Kabupaten Toba	-	-	-	Babi
13	Kabupaten Mandailing Natal	Jagung	Jeruk	-	-
III	Sumatera Barat				
1	Kabupaten Pesisir Selatan	Jagung	-	Gambir	Ayam Buras
2	Kabupaten Solok	-	Durian	Kopi	Sapi potong
3	Kabupaten Sawah Lunto	Kedelai	-	Karet	Sapi potong
4	Kabupaten Tanah Datar	Jagung	Sayuran	-	-
5	Kabupaten Padang Pariaman	-	-	-	Sapi potong
6	Kabupaten Pasaman	Jagung	-	-	-
7	Kabupaten Agam	-	-	-	Sapi potong
8	Kabupaten Lima Puluh Kota	Jagung	-	-	Sapi potong
9	Kabupaten Sijunjung	-	-	-	-
IV	Riau				
1	Kota Pekanbaru	-	Sayuran	-	-
6	Kabupaten Bengkalis	-	-	Kelapa	Ayam Buras
3	Kabupaten Indragiri Hilir	-	Jeruk	Kelapa	Sapi potong
2	Kabupaten Indragiri Hulu	Jagung	Pisang	-	Ayam Buras
5	Kabupaten Kampar	Jagung	-	-	Ayam Buras
9	Kabupaten Karimun	-	-	-	Itik
4	Kabupaten Kepulauan Riau	-	-	-	Sapi potong
10	Kabupaten Kuantan Singingi	-	-	Karet	-
7	Kabupaten Pelalawan	Ubikayu	-	Karet	-
8	Kabupaten Rokan Hulu	Kacang tanah	-	-	-

No	Propinsi/Kabupaten	Tanaman Pangan	Hortikultura	Perkebunan	Peternakan
V	Jambi				
1	Kota Jambi	-	Jeruk	-	-
2	Kabupaten Kerinci	-	Kentang	Karet	Kambing
3	Kabupaten Batanghari	-	-	Karet	-
4	Kabupaten Tanjung Jabung Barat	-	-	Kelapa	Ayam Buras
5	Kabupaten Tanjung Jabung Timur	Kedelai	-	-	Sapi potong
6	Kabupaten Sorolangun	Jagung	-	Karet	Sapi potong
7	Kabupaten Tebo		Manggis		Sapi potong
8	Muara Jambi	Jagung	-	-	-
VI	Sumatera Selatan				
1	Kabupaten Ogan Komering Ulu	Jagung	Duku	Kopi	Sapi potong
2	Kabupaten Ogan Komering Ilir	Ubikayu	-	Karet	Sapi potong
3	Kabupaten Muara Enim	-	Jeruk	Karet	Sapi potong
4	Kabupaten Lahat	Kedelai	Manggis	Kopi	Sapi potong
5	Kabupaten Musi Rawas	-	-	Karet	Sapi potong
6	Kabupaten Banyu Asin	Jagung	Tomat, Cabe	Kelapa	Sapi potong
VII	Bengkulu				
1	Kota Bengkulu	-	Manggis	-	-
2	Kabupaten Bengkulu Utara	Kacang tanah	Durian	Lada	Sapi potong
3	Kabupaten Bengkulu Selatan	Jagung	Jeruk	Karet	Sapi potong
4	Kabupaten Rejang Lebong	Kedelai	Sayuran	Kopi	Sapi potong
VIII	Lampung				
1	Kabupaten Lampung Utara	Ubikayu	Jeruk	Karet	
2	Kabupaten Lampung Barat	-	Cabe	-	-
3	Kabupaten Lampung Selatan	Jagung	-	-	Sapi potong
4	Kabupaten Lampung Timur	Jagung	-	-	Itik
5	Kabupaten Lampung Tengah	Kedelai	-	-	Sapi potong
6	Kabupaten Tanggamus	-	Salak	Kopi	Sapi perah
7	Kabupaten Tulang Bawang	Ubikayu	-	-	Sapi potong
8	Kabupaten Waykanan	Ubikayu	Durian	Kopi	Sapi potong
IX	DKI Jakarta				
1	Kota Jakarta Utara	-	-	-	Itik
2	Kota Jakarta Selatan	Jagung	Anggrek	-	-
3	Kota Jakarta Timur	-	Anggrek	-	-
X	Jawa Barat				
1	Kabupaten Bogor	-	-	-	Domba
2	Kabupaten Sukabumi	-	Sayuran	Tea	Sapi potong
3	Kabupaten Cianjur	-	Sayuran		
4	Kabupaten Bandung	Jagung	-	-	-
5	Kabupaten Garut	Jagung	Jeruk	Tea	
6	Kabupaten Tasikmalaya	Jagung	Manggis	Kelapa	
7	Kabupaten Ciamis	Jagung	-	-	-

No	Propinsi/Kabupaten	Tanaman Pangan	Hortikultura	Perkebunan	Peternakan
XI	Jawa Tengah				
1	Kabupaten Cilacap	-	Jeruk	-	-
2	Kabupaten Banyumas	-	-	-	Sapi perah
3	Kabupaten Banjarnegara	Kacang tanah	-	-	-
4	Kabupaten Kebumen	Kacang tanah	-	-	Sapi potong
5	Kabupaten Purworejo	-	-	-	Sapi potong
6	Kabupaten Wonosobo	Jagung	Sayuran	Rami	-
7	Kabupaten Magelang	-	-	-	Sapi potong
8	Kabupaten Boyolali	-	Pepaya	Empon-empon	-
9	Kabupaten Klaten	-	-	-	Sapi potong
10	Kabupaten Wonogiri	-	-	Jambu Mete	Sapi potong
11	Kabupaten Karanganyar	-	Melon	-	Sapi potong
12	Kabupaten Grobogan	Jagung	-	-	-
13	Kabupaten Blora	Kedelai	-	-	-
14	Kabupaten Purbalingga	-	Mangga	-	-
15	Kabupaten Pati	Kedelai	-	-	-
16	Kabupaten Jepara	-	Belimbing	-	-
17	Kabupaten Demak	Kacang hijau	-	-	Sapi potong
18	Kabupaten Semarang	-	Tanaman Hias	-	-
19	Kabupaten Brebes	-	Bawang Merah	-	Ayam Buras
XII	Yogyakarta				
1	Kota Yogyakarta	-	Pisang, Anggrek	-	-
2	Kabupaten Kulon Progo	Jagung	Tanaman Obat	Kopi	-
3	Kabupaten Bantul	-	-	Kelapa	Sapi potong
4	Kabupaten Gunung Kidul	Ubikayu	-	Jambu Mete	Sapi potong
5	Kabupaten Sleman	-	Sayuran	Kopi	Sapi potong
XIII	Jawa Timur				
1	Kabupaten Probolinggo	-	Sayuran	-	Sapi potong
2	Kabupaten Pasuruan	-	Mangga	Kopi	-
3	Kabupaten Mojokerto	Kedelai	-	-	-
4	Kabupaten Trenggalek	-	Manggis	-	-
5	Kabupaten Blitar	Jagung	Nanas	Kakao	Sapi potong
6	Kabupaten Kediri	-	-	-	Sapi potong
7	Kabupaten Malang	-	Tanaman Hias	-	Sapi perah
8	Kabupaten Banyuwangi	Kedelai	-	-	Sapi potong
9	Kabupaten Bondowoso	-	-	-	Sapi potong
10	Kabupaten Nganjuk	-	-	-	Sapi potong
11	Kabupaten Ngawi	Jagung	-	-	Sapi potong
12	Kabupaten Lamongan	Jagung	Mengkudu	Kapas	-
13	Kabupaten Bojonegoro	-	-	Tembakau	Sapi potong