

## HALATUJU DAN TERAS UTAMA PEMBANGUNAN SEKTOR PERTANIAN

### PENGENALAN

1. Dokumen ini dikenali sebagai Halatuju dan Teras Utama Pembangunan Sektor Pertanian Negeri Sabah yang akan menjadi panduan pelaksanaan aktiviti-aktiviti pertanian, penternakan dan perikanan Negeri Sabah.
2. Kementerian Pertanian dan Industri Makanan (KPIM) akan berusaha dengan gigih untuk mencapai objektif Dasar Pertanian Negeri Sabah Kedua (DPNS2) dan Dasar Pertanian Negara Ketiga (DPN3) melalui penggunaan optimum sumber-sumber pengeluaran sektor pertanian sebagai sumbangan kepada pembangunan dan pertumbuhan ekonomi negeri Sabah.
3. Teras utama pembangunan sektor pertanian Negeri Sabah ialah meningkatkan tahap pengeluaran makanan domestik ke arah mengurangkan bil import makanan yang begitu tinggi. Teras ini menggunakan pendekatan yang bersepadu dan holistik melalui strategi pembangunan agresif dan efektif agar matlamatnya boleh dicapai dalam tempoh masa yang singkat. Untuk mencapai matlamat ini penduduk Sabah, khususnya dikalangan pengusaha-pengusaha pertanian akan diberikan galakan dan insentif supaya berusaha dan mengeluarkan hasil-hasil tanaman makanan, ternakan dan perikanan ke tahap optimum, sama ada melalui usaha pekebun kecil secara berkelompok, sektor swasta ataupun perkongsian pintar di antara kerajaan negeri dengan sektor swasta. Demi untuk mempercepatkan pencapaian matlamat ini, penglibatan sektor swasta akan diberikan penekanan dan galakan.
4. Pelan Tindakan Pengeluaran Makanan untuk sub-sektor Pertanian, Ternakan dan Perikanan telahpun digubal. Bidang utama yang diberikan tumpuan ialah padi, buah-buahan, sayur-sayuran terpilih berkualiti tinggi, pengeluaran daging, perikanan laut dalam dan akuakultur. Program akan dipelbagaikan bagi memperkasakan program yang sedia ada seperti program peladangan berkelompok, dusun nukleus, pakej teknologi tanaman padi 10 tan, integrasi lembu dengan ladang sawit, ternakan ikan di laguna, ternakan lembu fidlot dan pemuliharaan tanah-tanah terbiar. Program ini akan dikukuhkan dengan menambah nilai sumber-sumber yang sedia ada, memperseimbangkan nisbah pengeluaran diantara tanaman komoditi dan tanaman makanan serta mencipta nilai baru dalam aspek pertanian.
5. Memandangkan tanah merupakan sumber pengeluaran utama sektor pertanian yang terhad maka sumber ini akan diurus dan digunakan secara optimum kearah memaksimumkan produktiviti tanpa menjejaskannya. Halatuju ini juga akan menekankan pengurusan penggunaan lain-lain sumber pengeluaran pertanian secara sistematik supaya sumber ini berkekalan dan boleh diperbaharui.

6. Sektor pertanian akan ditransformasikan menjadi pertanian moden, komersil, dinamik dan berdaya saing. Transformasi ini akan melibatkan penggunaan automasi dan teknologi terkini, pengeluaran produk-produk pertanian yang berkualiti, pewujudan sistem pemasaran yang efisien melalui penggunaan jaringan penyiasatan pasaran yang sofistikated dan tenaga kerja yang berkemahiran tinggi. Transformasi ini akan menjadi pemangkin pertumbuhan industri pemprosesan hiliran dan industri pembuatan berasaskan pertanian.

7. Sektor pekebun kecil, nelayan dan penternak tradisional akan ditransformasikan menjadi sektor komersial yang dinamik untuk mempercepatkan proses pembangunan industri berasaskan pertanian. Disamping membantu mengurangkan gejala kemiskinan dikalangan pekebun kecil, nelayan dan penternak tradisional, langkah ini berupaya meningkatkan kecekapan, produktiviti dan daya saing produk mereka di pasaran tempatan dan antarabangsa.

8. Pengagihan peruntukan kewangan akan dipertimbangkan berasaskan kepada empat garis panduan iaitu kemampuan sektor pertanian menjana pertambahan pelaburan, penyaluran peruntukan terus kepada kumpulan sasaran, keupayaan peningkatan pengeluaran makanan mengurangkan pertukaran wang asing dan keberkesanan sektor pertanian menjadi salah satu jentera pertumbuhan ekonomi negeri.

## SUB-SEKTOR TANAMAN PERTANIAN

### Padi

9. Pengeluaran padi akan terus diberikan perhatian kerana kepentingannya sebagai makanan utama. Memandangkan pengeluaran tempatan tidak mencukupi maka Sabah telah mengimport beras bagi menampung keperluan penduduknya. Pengimportan beras telah menjadi salah satu punca kepada peningkatan bil import makanan. Pengeluaran padi Negeri Sabah hanya berupaya menampung 34 peratus daripada keperluan penduduknya. DPNS2 telah menetapkan sasaran untuk meningkatkan pengeluaran beras ke tahap sara diri sekurang-kurangnya 60 peratus menjelang tahun 2010.

10. Peningkatan produktiviti dan kecekapan pengeluaran padi dapat direalisasikan melalui penanaman jenis padi berhasil tinggi, penerapan amalan budaya pertanian yang sistematik, pengawalan ancaman makhluk perosak secara bersepadu dan peningkatan infrastruktur ladang termasuk sistem pengairan, saluran dan jalan-jalan ladang. Matlamat ini dapat dicapai dengan membekalkan benih padi bermutu tinggi kepada petani secara berterusan. Penyediaan teknologi penanaman padi dan mekanisasi ladang yang sesuai dengan keadaan setempat akan terus dimajukan.

11. Jawatankuasa Penanaman Padi Peringkat Daerah yang dipengerusikan oleh Pegawai Pertanian Daerah akan memantau dan memastikan penanaman padi dilaksanakan secara serentak untuk mengelakkan masalah pengagihan bekalan air, masalah perkhidmatan pembajakan, penuaian dan ancaman makhluk perosak.
12. Pembinaan dan manaiktaraf lebih banyak Pusat Pengeluaran Benih Padi bermutu tinggi akan dilaksanakan. Pusat ini kelak berupaya membekalkan benih padi bermutu secara berterusan kepada para petani. Penanaman padi bermutu tinggi ini akan menyokong promosi teknik pengeluaran 10 tan metrik padi sehektar yang akan dilaksanakan secara agresif ke semua daerah penanaman padi .
13. Kawasan sesuai untuk diwartakan menjadi jelapang padi mini akan dikenalpasti secara berperingkat. Pewartaan ini membolehkan kerajaan membina infrastruktur penting seperti jalan raya, rangkaian sistem pengairan dan saluran, khidmat sokongan, bantuan teknikal, penyelenggaraan tanah dan penjenteraan ladang yang teratur.
14. Kerja memulihkan sistem pengairan untuk tanaman padi di seluruh daerah akan dilaksanakan secara berterusan. Usaha membaikpulih, menyelenggara dan membina sistem pengairan dan saluran di kawasan yang sedia ada serta kawasan baru akan dilaksanakan dengan teratur supaya dapat dimanfaatkan sepenuhnya dimana sumber air sungai tidak terjamin, skim-skim takungan perlu dilaksanakan.

#### Buah-buahan

15. Pembangunan industri buah-buahan bermutu tinggi akan diteruskan untuk memenuhi permintaan tempatan dan eksport. Sebanyak 20 jenis buah-buahan akan diberikan keutamaan iaitu, pisang, betik, nanas, tembikai, belimbing, mangga, durian, nangka, rambutan, limau, langsung/duku/dukong, cempedak, jambu, ciku, manggis, markisa, salak dan buah-buahan tempatan seperti tarap, bambangan dan sukun.
16. Peningkatan kecekapan dan produktiviti pengeluaran buah-buahan bermutu tinggi dengan pengeluaran hasil sepanjang tahun dapat dicapai melalui amalan pengeluaran berteknologi tinggi dan pengendalian selepas tuai yang efisien dan efektif. Untuk mencapai matlamat ini program pembangunan dan penyelidikan (R&D) akan digerakkan ke arah penghasilan benih tanaman bermutu tinggi, ketahanan daripada serangan penyakit dan makhluk perosak, memiliki daya tarik pengguna (seperti aroma dan rasa) dan mempunyai jangka hayat simpan yang panjang. Program ini juga akan mengutamakan buah-buahan yang boleh diproses dan dipakej.

## Sayur-sayuran

17. Ketidak seragaman bentuk muka bumi telah memberikan kelebihan kepada negeri ini untuk menghasilkan sayur-sayuran tropika dan juga sayur-sayuran iklim sederhana. Kelebihan ini akan dieksploitasikan untuk meningkatkan pengeluaran sayur-sayuran tropika dan juga sayur-sayuran iklim sederhana untuk memenuhi permintaan tempatan dan eksport. Peningkatan keupayaan pengeluaran ini dijangka dapat mengurangkan pengimportan sayur-sayuran jenis iklim sederhana.

18. Program pembangunan dan penyelidikan pengeluaran sayur-sayuran akan terus ditingkatkan supaya penduduk negeri ini dapat menikmati sayur-sayuran bermutu tinggi dan selamat dimakan. Aspek kecekapan dan produktiviti pengeluaran, pembangunan sayur-sayuran eksotik yang bernilai tinggi dipasaran, pengurangan kos pengeluaran dan teknologi lepas tuai yang efisien akan diberikan keutamaan. Pengeluaran sayur-sayuran secara komersil dan mapan akan terus digalakkan.

19. Kawasan sesuai untuk penanaman buah-buahan dan sayur-sayuran komersil akan dikenalpasti untuk diwartakan menjadi zon pembangunan bersepadu. Metriks jenis buah-buahan dan sayur-sayuran mengikut daerah sesuai dengan zon pembangunan tanaman akan membolehkan program pembangunan infrastruktur dilaksanakan secara teratur. Kaedah ini juga dapat dijadikan panduan oleh pelabur swasta untuk melabur di kawasan yang berkenaan dengan jenis tanaman yang disyorkan dan juga dalam bidang pemprosesan hiliran.

## Tanaman-tanaman Lain

20. Tanaman lain yang turut diberikan perhatian untuk dimajukan, ialah kelapa, halia, kopi, jagung, bunga hiasan dan keratan, tebu, sagu, cendawan dan penternakan lebah madu. Kawasan-kawasan baru untuk diwartakan melalui sistem zoning akan dikenalpasti bagi memudahkan lagi penyeliaan dan penyaluran bantuan teknikal.

## Jaminan Kualiti

21. Sebagai jaminan kualiti kepada produk industri tanaman, Skim Akreditasi Ladang Malaysia (SALM) akan diberikan liputan meluas supaya ladang yang berpotensi menyertai program ini. Persijilan SALM membolehkan ladang yang diberikan pengiktirafan menggunakan label "Malaysia Best". Penggunaan label dan penjenamaan produk akan diperluaskan agar dapat bersaing dengan

produk-produk luar negara serta berupaya memenuhi syarat-syarat ketat World Trade Organisation (WTO) dan Asean Free Trade Area (AFTA) di pasaran.

## Pemasaran

22. Pasaran memainkan peranan penting dalam usaha mengukuhkan kedudukan ekonomi khusus dalam pembangunan sektor pertanian. Sehubungan dengan ini pasaran domestik dan pasaran eksport akan diperkuatkan lagi supaya berkembang mengikut perancangan. Bagi pasaran domestik, fokus utama ialah mempromosikan pengeluaran produk tempatan yang bermutu dengan harga yang berpatutan supaya berupaya untuk bersaing dengan produk yang diimport. Bagi maksud ini sektor swasta akan diberikan galakan supaya menyediakan prasarana pemasaran dan seterusnya mengendalikan operasi sehariannya.

23. Diperingkat eksport, strategi pasaran global akan ditekankan dengan mengenalpasti lebih banyak pasaran baru untuk produk tempatan. Produk yang berdaya saing, serasi dengan permintaan pengguna, peka terhadap perubahan permintaan dan karenah pasaran antarabangsa akan diutamakan. Bagi merealisasikan matlamat ini pembangunan dan penyelidikan pasaran akan ditingkatkan dengan bantuan sistem maklumat pasaran dan maklumat jaringan strategik pasaran baru. Produk yang berpotensi akan diberikan liputan, promosi, kempen, publisiti melalui program pendidikan, forum antarabangsa ataupun melalui hubungan dua hala dengan negara-negara pengimport.

24. Pembinaan infrastruktur pasaran seperti pusat pengumpulan dan pemungutan, gudang-gudang pembungkusan, rangkaian kemudahan rumah sejukan (cold storage), perkhidmatan pengangkutan, penyediaan tapak pasar borong dan pasar tani akan disegerakan. Kegiatan ini akan dilakukan oleh sektor swasta ataupun oleh agensi kerajaan sama ada secara bersendirian ataupun melalui kerjasama.

25. Operasi Pasar Tani dan Pusat Pengumpulan Ladang yang sedia ada akan terus dipantau dan dibimbing. Usaha untuk mengenalpasti kawasan-kawasan baru yang sesuai untuk dijadikan Pasar Tani dan Pusat Pengumpulan Hasil akan dilakukan secara berterusan. Pembinaan Terminal Makanan Negara (TEMAN) akan juga dilaksanakan selepas mengenalpasti tapak yang sesuai.

26. Para pengusaha akan diberikan pendidikan dalam aspek pengeluaran dan penyelenggaraan lepas tuai. Aktiviti penanaman, pemeliharaan, penuaian, pemungutan hasil, pengangkutan, penggredan, pemprosesan, pembungkusan dan penjenamaan akan diberikan perhatian khusus sebagai langkah pengawalan mutu supaya produk yang dikeluarkan mendapat tempat dan sambutan di pasaran.

Taman Kekal Pengeluaran Makanan (TKPM).

27. Taman Kekal Pengeluaran Makanan (TKPM) merupakan program kerajaan melibatkan sektor swasta dalam pengeluaran makanan. Enam kawasan seluas 1,595 hektar di Papar, Kinabatangan, Tawau dan di Beaufort telah dikenalpasti. Lokasi kawasan itu ialah, Kampung Langkawit, Papar seluas 80 hektar; Padawan-Mandalipau, Papar seluas 445 hektar; Sungai Iokan, Kinabatangan seluas 700 hektar; Sungai Koyah, Kinabatangan seluas 90 hektar; Batu 15, Jalan Apas, Tawau seluas 80 hektar dan Kampung Lumat, Beaufort seluas 200 hektar. Sebahagian besar daripada kawasan ini dalam proses pewartaan. Usaha berterusan akan dilakukan untuk mengenalpasti kawasan-kawasan baru.

28. Taman Kekal Pengeluaran Makanan (TKPM) merupakan konsep pembangunan bersepadu kerajaan untuk mengalakkan pemodal swasta melabur dalam bidang pengeluaran makanan. Melalui konsep ini kerajaan akan menyediakan kemudahan-kemudahan asas, infrastruktur, jalan raya, sistem pengairan dan saliran, elektrik dan juga khidmat teknikal serta nasihat. Pihak swasta akan melabur dalam industri tanaman makanan yang ditetapkan dengan caj nominal. Matlamatnya ialah mengurangkan pergantungan terhadap import makanan daripada luar negara malah lebihannya akan dieksport bagi menjana pendapatan negeri.

Sumber Tanah

29. Jumlah keluasan tanah Negeri Sabah ialah 7.2 juta hektar. Daripada itu hanya 2.12 juta hektar sesuai untuk pertanian. Walau bagaimanapun hanya 1.69 juta hektar sahaja yang boleh diterokai kerana selebihnya termasuk dalam kawasan hutan simpan. Sehingga tahun 2001 dianggarkan 1.21 juta hektar sudahpun dibangunkan dan hanya 480,000 hektar sahaja yang boleh diterokai termasuk 290,000 hektar tanah terbiar yang telah diberi hakmilik.

30. Daripada keluasan 1.21 juta hektar tanah yang telah dibangunkan, seluas 1.14 juta hektar ditanam dengan tanaman komoditi seperti sawit, getah, kelapa dan koko manakala bakinya, 70,000 hektar diusahakan untuk tanaman makanan. Kawasan-kawasan baru yang sesuai untuk tanah pertanian akan dikenalpasti supaya dapat dibangunkan untuk menambahkan tanaman pengeluaran makanan. Usaha untuk membangunkan tanah-tanah terbiar seluas 37,000 hektar daripada 1.61 juta hektar tanah bergeran (rekod tahun 1999) akan dilaksanakan dan jika perlu kaedah perundangan akan diambil.

## SUB-SEKTOR TERNAKAN

31. Negeri Sabah telahpun mencapai tahap sara diri dalam pengeluaran telur dan daging khinzir. Daging ayam memenuhi 90% daripada keperluan, susu segar cair sebanyak 65%, daging lembu dan kerbau sebanyak 12%. Pada tahun 2002, nilai import komoditi ternakan bernilai RM216 juta berbanding dengan nilai eksport berjumlah RM53.7 juta. Pertumbuhan industri ini ialah 3.8% dengan hasil komoditi ternakan bernilai RM530 juta. Industri ternakan menyumbangkan 4.5% kepada Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK) negeri Sabah.

32. Polisi Pembangunan ternakan akan ditumpukan kepada usaha meningkatkan pengeluaran untuk memenuhi permintaan produk ternakan berkualiti tinggi dipasaran tempatan dan juga membuka ruang untuk di eksport. Usaha menerokai pasaran antarabangsa terutamanya makanan halal berasaskan ternakan akan dilaksanakan. Pengeluaran ternakan terpilih akan diberikan galakan bagi memenuhi permintaan bahan mentah yang dapat merangsang pertumbuhan industri pemprosesan berasaskan ternakan. Sehubungan dengan ini pengeluaran ternakan ayam dan telur akan ditingkatkan untuk memenuhi permintaan bahan mentah aktiviti pemprosesan hiliran. Langkah-langkah untuk meningkatkan produk daging segar lembu, kerbau dan kambing serta produk tenusu bagi memenuhi permintaan tempatan akan dilaksanakan. Rusa yang ditenak sebagai daya tarikan agro-pelancongan akan dipromosikan untuk ditenak secara besar-besaran sebagai alternatif sumber daging.

33. Ternakan lain yang akan turut diberikan perhatian ialah ternakan burung unta (ostrich), puyuh, itek, angsa, ayam belanda, burung merpati, kijang dan lain-lain binatang yang boleh ditenak mengikut permintaan pasaran. Kajian pembangunan berterusan akan dilaksanakan terhadap produk baru yang berpotensi untuk dijadikan bahan makanan dan juga atas desakan permintaan pasaran tempatan dan luar negara. Penyertaan sektor swasta dalam bidang ini akan diberikan galakan dan insentif.

### Transformasi Industri Ternakan

34. Sistem perladangan tradisional secara kecil-kecilan yang kurang efisien dan produktif akan ditransformasikan menjadi ladang berdaya maju, berdaya saing dan "sustainable". Bagi merealisasikan program ini para penternak lembu tenusu, lembu pedaging, kerbau, kambing dan rusa akan dibekalkan dengan baka ternakan bermutu tinggi untuk dibiakbaka.

35. Penternakan secara komersil dan besar-besaran berasaskan penggunaan teknologi moden akan diberikan galakan dan insentif. Melalui program ini penggunaan tanah secara optima akan diberikan perhatian khusus, contoh program ini ialah skim intergrasi ternakan dengan tanaman komoditi atau tanaman hutan komersil.

36. Bagi menjamin bekalan baka ternakan bermutu tinggi sentiasa mencukupi, sektor swasta akan diberikan galakan dan insentif untuk menceburi bidang pengeluaran baka ternakan bermutu melalui sistem pembiakan saintifik terancang di ladang pembiakan baka dan penetasan ternakan komersil.

37. Kegiatan penyelidikan dan pembangunan (R&D) ternakan dalam bidang pembiakan, pemakanan, kesihatan dan pengeluaran ternakan secara ekonomikal akan diperluaskan. Penggunaan teknologi dalam aktiviti penternakan, pemprosesan makanan ternakan, penyimpanan produk, pengangkutan produk dan pengendalian produk ternakan akan diberikan keutamaan.

38. Jawatankuasa Pembangunan Industri Ternakan (JPIT) akan diperluaskan bagi meliputi lebih banyak jenis ternakan dan aktiviti penternakan. Jawatankuasa ini dianggotai oleh persatuan-persatuan penternak, pengeksport, pengimport, penternak komersil dan juga wakil kerajaan. Diantara bidang industri ternakan yang dikenalpasti perlu menubuhkan jawatankuasanya ialah, industri tenusu, industri lembu pedaging, industri ternakan ayam, khinzir, pengeksport dan pengimport ternakan. Diantara lain, aktivitinya ialah mencari jalan penyelesaian apabila timbul permasalahan rumit yang perlu ditangani secara kolektif.

#### Sistem Zoning Ternakan

39. Sistem zoning ternakan diperkenalkan supaya perkhidmatan veterinar dapat dihulurkan kepada kumpulan sasaran dengan lebih teratur dan lebih ekonomikal. Kawasan perladangan khinzir atau PFA (Pig Farming Area) sebagai aktiviti penternakan yang menimbulkan masalah pencemaran alam sekitar dan sensitiviti akan dapat ditangani tanpa menimbulkan banyak masalah. Sistem zoning ini juga dilakukan untuk ternakan-ternakan lain seperti lembu, kambing, ayam dan sebagainya. Melalui sistem zoning ini para pengusaha akan dapat memanfaatkan sepenuhnya bantuan yang dihulurkan oleh kerajaan.

#### Ladang Ternakan Intergrasi

40. Berbagai skim galakan dan insentif akan dilaksanakan untuk menarik lebih ramai pekebun kecil, syarikat-syarikat swasta dan estate-estate kelapa sawit melaksanakan intergrasi dengan ternakan lembu, kerbau, kambing atau rusa. Usaha ini dapat membantu mencapai sasaran 30% keluaran daging tempatan menjelang tahun 2010.

41. Industri tenusu di negeri Sabah akan dimajukan lagi sehingga mencapai tahap pengeluaran eksport. Sehingga kini, Industri tenusu telah mengeluarkan



3.6 juta liter susu segar dengan nilai pendapatan penternak RM5.3 juta. Industri tenusu juga telah menyumbangkan sebanyak 30% daripada pengeluaran daging lembu pada tahun 2002.

#### Rumah-Rumah Penyembelihan Ternakan

42. Untuk menghadapi cabaran pelaksanaan AFTA dan perdagangan bebas dunia, rumah-rumah penyembelihan ternakan atau "abattoir" akan dipermodenkan mengikut piawaian antarabangsa (international). Kaedah perundangan 'Meat Inspection Rules dan Slaughter House Rules' akan dikuatkuasakan untuk mengatur dan mengawal industri ternakan. Pemeriksaan ante-mortem dan post-mortem keatas daging-daging ternakan yang diproses diloji pemprosesan daging milik swasta dan kerajaan akan dilakukan secara rawak dan konsisten.

43. Penyembelihan ternakan ayam, kerbau, kambing, rusa dan lain-lain ternakan yang halal dimakan oleh penganut agama Islam dikehendaki mematuhi peraturan yang ditetapkan bagi memastikan produk-produk tersebut halal dan tidak menimbulkan keraguan di kalangan pengguna beragama Islam. Usaha ini selari dengan matlamat menjadikan Sabah pengeluar utama makanan halal di Malaysia (Halal Food Hub).

44. Sebagai hasil sampingan daripada aktiviti penyembelihan ternakan kerbau, lembu, kambing, rusa dan ostrich (burung unta), Pusat Pemerosesan Kulit Ternakan (tannery centre) untuk memproses kulit-kulit ternakan akan diperbanyakkan. Aktiviti Pusat Teknologi Daging (Meat Technology Centre) sepertimana yang dilaksanakan di Kinarut akan dikembangkan ke kawasan lain yang berpotensi. Penubuhan lebih banyak pusat dan kompleks pelbagai guna ini akan dapat meransang pertumbuhan industri ternakan.

#### Jaminan Kualiti

45. Semua pengusaha pemerosesan hasil ternakan akan diminta mematuhi sistem piawaian antarabangsa yang sedang berkuatkuasa. Diantara pengiktirafan ini ialah, persijilan MS ISO 9002, VHM Logo (Verterinary Health Mark), HACCP (Hazard Analysis and Centre of Critical Point), GAHP (Good Animal Husbandry Practices), GMP (Good Manufacturing Practices) dan SCEP (Salmonella Control and Eradiction Programme). Langkah pertama yang diambil ialah menghantar contoh darah (serum) ternakan ke Paris untuk dianalisa bagi mendapatkan pengiktirafan bebas dari penyakit FMD (Foot and Mouth Disease). Pengiktirafan ini kelak akan memberikan kekuatan kepada industri ternakan untuk bersaing di pasaran antarabangsa.

46. Skim Akreditasi Ladang Ternakan (SALT) akan diperkenalkan kepada kesemua penternak yang berkelayakan. Para penternak akan diberikan galakan supaya menyertai skim ini dengan memenuhi syarat-syarat yang ditentukan. Skim akreditasi ini dapat menjamin mutu dan kualiti bagi membolehkan produk dipasarkan di pasaran tanpa menimbulkan keraguan dikalangan pengguna.

47. Kawalan mutu ternakan akan disokong oleh program pembangunan dan penyelidikan (R&D) supaya hasil ternakan dapat ditingkatkan melalui sistem pengurusan yang cekap, pengeluaran baka ternakan bermutu tinggi dan kawalan penyakit ternakan yang berkesan. Negeri Sabah juga akan terus berusaha mempertahankan statusnya sebagai negeri bebas daripada penyakit ternakan seperti Penyakit Kuku dan Mulut (FMD), Nipah Virus, Mad-Cow Disease (BSE), Avian Influenza (AI) yang boleh mendatangkan kemudaratan pasaran produk ternakan keluaran tempatan. Oleh itu langkah berterusan akan diambil untuk melaksanakan program pevaksinan strategik, pengawalan pergerakan ternakan, langkah-langkah biosekuriti, ujian serologi, servelen penyakit aktif dan pasif serta pengawalan pengimportan ternakan berpenyakit.

#### SUB-SEKTOR PERIKANAN

48. Produktiviti dan daya saing industri perikanan akan ditingkatkan kerana keupayaannya sebagai jaminan makanan dan juga untuk dieksport. Galakan dan insentif akan diberikan kepada pelaburan swasta agar mengeksploitasi sumber perikanan ini secara sistematik dan teratur supaya terhindar daripada kepupusan.

49. Sebagai jaminan supaya industri perikanan dan akuakultur akan berkekalan dan sentiasa mesra alam, rang undang-undang akan digubal sebagai mekanisme penguatkuasaan perundangan yang ketat. Undang-undang akan menjadi pemandu utama menjaga kualiti sumber perikanan dan kepelbagaiannya agar tidak pupus dan dapat terus dinikmati oleh generasi akan datang. Konservasi, pengurusan dan pembangunan sumber perikanan ini akan mengambilkira aspek-aspek biologi, teknologi, ekonomi, sosial, persekitaran dan budaya. Pembangunan berkekalan ini akan disasarkan kepada semua aktiviti perikanan termasuklah di zon perikanan laut dalam, pesisiran pantai, akuakultur dan perikanan air tawar.

50. Untuk menyokong dan mengekalkan industri perikanan yang sedia ada dan pembangunan program baru, asas ekonomi sektor ini akan diperkuatkan lagi. Asas-asas yang dimaksudkan ialah keupayaan sumber manusia, keupayaan teknologi, pembangunan dan penyelidikan (R&D), infrastruktur, khidmat sokongan, sumber kewangan, skim insentif serta penguatkuasaan perundangan, pentadbiran dan institusi sokongan.

51. Sebagai usaha meningkatkan kecekapan, produktiviti dan daya saing sektor perikanan, penggunaan jentera dan automasi dalam aktiviti-aktiviti penangkapan ikan, pengendalian hasil perikanan, industri akuakultur, pemprosesan produk dan pembuatan produk akan diperhebatkan. Aktiviti pemprosesan, pengeluaran dan pemasaran produk perikanan akan disepadukan untuk menjimatkan kos. Urusan pemasaran ikan dan produk-produknya akan dilakukan oleh tenaga mahir supaya pengagihan pasaran dan penerimaan maklumat pasaran dapat dikendalikan dengan licin dan teratur.
52. Program mempelbagaikan pembangunan penambahan nilai produk akan dilaksanakan dengan memberikan galakan dan insentif kepada pertumbuhan kilang-kilang pemprosesan. Disamping menjadi penyumbang kepada pendapatan, aktiviti ini akan juga menjadi sumber pekerjaan penduduk.
53. Sektor swasta akan diberikan keutamaan dan galakan untuk menceburi industri perikanan laut dalam, pembangunan akuakultur, pengeluaran benih ternakan perikanan dan pengeluaran makanan ternakan perikanan.
54. Walaupun industri perikanan telahpun mencapai tahap sara diri dan menjadi pengeksport hasil perikanan (net-exporter of fish) dengan menghasilkan lebihan imbangan dagangan tetapi industri perikanan akan terus ditingkatkan untuk merebut pasaran dalam dan luar negara. Disamping ini juga industri Perikanan masih lagi menjadi sumber pekerjaan kepada 25,000 orang nelayan yang kebanyakannya menjalankan usaha nelayan tradisi kecil-kecilan. Pembangunan nelayan tradisi ini akan diteruskan bagi mencapai matlamat pembangunan wilayah dan mengurangkan kemiskinan di kawasan luar bandar.
55. Sebagai jaminan kualiti kepada industri perikanan, Skim Pensijilan Ladang Akuakultur Malaysia (SPLAM) akan diperkenalkan. Skim ini akan menjamin kualiti, keselamatan dan mutu berterusan daripada pengeluaran-pengeluar yang diberikan pengiktirafan. Jaminan tahap keselamatan dan kualiti berterusan juga akan dikembangkan kepada industri perikanan merin agar mematuhi kualiti piawaian pasaran antarabangsa HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point).

#### Akuakultur

56. Kerajaan Persekutuan telah memilih Sabah sebagai Pusat Pembangunan Akuakultur Kebangsaan kerana persekitaran yang belum tercemar dengan pantainya memanjang luas serta tanah-tanah paya dan hutan bakau yang amat sesuai untuk dimajukan untuk aktiviti akuakultur. Pewartaan ini akan menjadikan industri akuakultur sebagai komponen penting ekonomi negeri.
57. Zon Industri Akuakultur (ZIA) seluas 63,342 hektar telahpun dikenalpasti untuk diwartakan. Seluas 24,000 hektar adalah untuk zon rumpai laut; 4,380 hektar untuk zon penternakan ikan marin; 14,700 hektar untuk zon

penternakan moluska (kupang, tiram, kerang, selisip, abalone, lokan, dan tiram); 17,212 hektar untuk penternakan udang harimau; 2,390 hektar untuk zon penternakan ikan air payau dan 260 hektar untuk zon penternakan ikan air tawar. Sektor swasta akan diberikan insentif dan galakan untuk menceburi dan seterusnya mengerakkan industri ini.

#### PRODUK BIOTEKNOLOGI DAN PRODUK ASLI ISTIMEWA (SPECIALTY NATURAL PRODUCTS)

58. Produk bioteknologi pertanian dan produk asli istimewa (specialty natural products) adalah satu industri yang berpotensi untuk dimajukan kerana kekayaan biodiversiti negeri ini. Herba dan tumbuhan ubat-ubatan adalah merupakan produk biodiversiti yang berupaya menjadi industri penting dan boleh mendatangkan hasil bernilai jutaan ringgit di pasaran antarabangsa.

59. Pembangunan bioteknologi akan menjadi agenda penting dalam program mempelbagaikan industri. Sehubungan dengan itu pembangunan sumber manusia bagi mengujudkan lebih ramai tenaga mahir dalam bidang ini akan ditingkatkan. Kawasan yang sesuai samaada untuk penanaman ataupun pemprosesan akan dikenalpasti untuk diwartakan. Langkah-langkah pencegahan supaya sumber-sumber bioteknologi ini tidak pupus dan terus berkembang untuk dieksploitasikan akan diberikan perhatian khusus.

60. Program bioteknologi dan Keupayaan Pusat Bio-Teknologi Ternakan akan ditingkatkan supaya baka ternakan bermutu tinggi dapat dibekalkan kepada penternak tempatan dan juga untuk dieksport. Pembangunan sumber manusia untuk melahirkan lebih ramai pakar dalam bidang ini akan diteruskan.

61. Dalam industri perikanan, konsep bioteknologi akan diberikan perhatian kerana terdapat berbagai produk merin yang berpotensi belum dieksploitasikan sepenuhnya. Kajian dari semasa ke semasa akan dilakukan untuk mencari produk merin yang boleh diproses untuk digunakan dalam bidang perubatan, kosmetik, gantian gelatin dan kegunaan farmasi. Dalam industri akuakultur, para pengusaha akan digalakkan untuk menggunakan teknologi pro-biotik yang lebih mesra alam berbanding dengan anti-biotik yang lebih bersifat kimia.

62. Kajian agronomi dan pengumpulan janaplasma herba yang mempunyai nilai perubatan untuk tujuan konservasi dan juga penyediaan tanaman dasar akan diteruskan. Tanaman herba akan ditanam semula untuk dibiak bakakan di stesen penyelidikan pertanian. Pengeluaran baka tumbuhan melalui proses Pengkulturan Tisu (tissue Culture) akan ditingkatkan melalui kajian yang dilaksanakan oleh pakar-pakar terlatih. Teknik-teknik pengklonan benih, kejuruteraan genetik, pengkulturan tisu tanaman dan pembiakan in-vitro tanaman akan dimajukan untuk menjamin ketulinan dan meningkatkan produktiviti tanaman.

## LATIHAN DAN PEMBANGUNAN SUMBER MANUSIA

63. Bagi memastikan program latihan mendapat sambutan berterusan daripada golongan sasaran, program-program latihan akan dilaksanakan dengan lebih teratur. Lebih ramai tenaga pengajar akan disediakan dan dilengkapi dengan pengetahuan terkini dalam bidang berkaitan. Pengetahuan dan kemahiran terkini yang diperolehi akan membolehkan tenaga kerja mengguna dan menyelenggara kelengkapan dan peralatan canggih yang berteknologi tinggi bagi tujuan penyelidikan dan pembangunan.

64. Program Latihan Tenaga Kerja Industri Pertanian di Institut Pertanian dan Pusat Latihan Vokasional Pertanian; Latihan Dalam Perkhidmatan dan Latihan Pembangunan Petani akan terus ditingkatkan. Latihan Pembangunan Petani akan menekankan program-program bersepadu khusus untuk keluaran tani dalam bidang-bidang tertentu seperti, latihan pertanian bersepadu, petani belia, pembangunan keluarga tani berkualiti, usahawan wanita tani dan pemprosesan makanan.

65. Latihan pembangunan industri perikanan dalam bidang akuakultur akan terus ditingkatkan. Diantaranya ialah, latihan ternakan udang air payau, asas ternakan kupang, asas ternakan ikan dalam sangkar air payau, asas penanaman rumpai laut, asas ternakan tiram, pengukuhan kemahiran teknikal dan pengurusan ternakan tiram dan asas ternakan ikan air payau. Pusat Latihan Perikanan akan dibina di beberapa daerah untuk menyediakan sumber manusia yang berpengetahuan dalam bidang akuakultur.

66. Dalam sektor penternakan, latihan bukan sahaja diberikan kepada pegawainya tetapi juga kepada kumpulan sasaran yang terdiri daripada pengusaha industri ternakan. Diantara latihan yang akan dilaksanakan ialah Pengeluaran Susu Berkualiti, Pengeluaran Daging Tropika, Pengurusan Rumah Penyembelihan Khinzir dan juga kursus Skim Akreditasi Ladang Ternakan (SALT) dan Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) yang berkait rapat dengan program kepastian kualiti produk.

## KEMUDAHAN KREDIT MIKRO

67. Modal merupakan faktor penting dalam pembangunan sektor pertanian, khususnya dikalangan pekebun-pekebun kecil, nelayan pesisiran pantai dan penternak tradisional. Oleh itu, usaha akan diambil bagi memastikan kumpulan sasaran berkenaan disokong oleh kemudahan kredit mikro bagi mempercepatkan proses transformasi sektor pertanian. Kemudahan kredit mikro juga disediakan sebagai salah satu pendekatan pembasmian kemiskinan dikalangan kumpulan sasaran.

68. Kredit mikro ini akan diberikan kepada kumpulan sasaran secara pakej. Jabatan atau agensi pelaksana akan menentukan supaya kumpulan sasaran mempunyai kemahiran teknikal, kemahiran pengurusan sumber, kemahiran ekonomi, kemahiran sosio-politikal dan projek yang dilaksanakan sesuai agar pembangunan yang dilaksanakan itu berkekalan dan dapat dimanfaatkan dengan sepenuhnya.

#### PENYERTAAN SEKTOR SWASTA

69. Dalam industri tanaman komoditi seperti sawit dan koko, sektor swasta telahpun memainkan peranannya dengan baik sekali. Walau bagaimanapun peranan sektor swasta ini masih perlu ditingkatkan terutamanya dalam industri pengeluaran makanan selaras dengan hasrat DPNS2 dan DPN3. Sehubungan dengan ini kerajaan akan terus melaksanakan kempen untuk menarik sektor swasta terutama yang terlibat dalam sektor perladangan memperuntukkan sekurang-kurangnya 10 peratus daripada tanah mereka untuk tujuan pengeluaran makanan.

70. Sektor swasta juga akan diberikan galakan dan insentif untuk mempelbagaikan usaha mereka dalam pengeluaran input-input perladangan seperti baja, kimia pertanian, peralatan, mesin pertanian, produk perubatan ternakan dan akuakultur, pengetinan (canning), pembotolan, peralatan pembungkusan, makanan ternakan dan makanan ternakan akuakultur. Pada masa ini perolehan bahan-bahan tersebut sebahagian besarnya bergantung kepada bekalan import.

71. Penglibatan sektor swasta dalam bidang penyediaan bahan dan benih tanaman, baka ternakan, benih ikan dan udang dengan jaminan mutu dan kualiti yang tinggi akan terus ditingkatkan. Pada masa yang sama pengimportan bahan-bahan tersebut juga akan dipantau melalui kawalan karantina (akta/peraturan) yang ketat sebagai langkah pengawalan bagi memastikan Negeri Sabah bebas daripada penyakit dan perosak merbahaya. Kaedah ini dapat memastikan produk-produk yang dihasilkan dinegeri ini berkualiti dan selamat dimakan.

72. Sektor swasta akan diberikan galakan dan insentif untuk menyertai program pembangunan ladang komersil, pemprosesan makanan ternakan, perkhidmatan sokongan pengeluaran (penyediaan tanah, mekanisasi, input pertanian dan kredit) dan penyediaan perkhidmatan lepas tuai dan pemasaran.

Disediakan oleh: KEMENTERIAN PERTANIAN DAN INDUSTRI MAKANAN.

