

berita

Edisi JUN 2005

TRANSFORMASI

PERTANIAN

Rumpai Laut Bernilai Tinggi



**Teknik Fertigasi
Lebih Untung**



LEMBAGA PERTUBUHAN PELADANG

Amalan Pertanian Baik

Oleh : Rosli Hanar Mansor (Ibu Pejabat LPP)

Pengenalan

Peladang dan pengeluar hasil berasaskan pertanian dan makanan tidak dapat lari daripada kuasa-kuasa pasaran dan pengaruh persaingan, permintaan dan penawaran. Para peladang seharusnya peka dengan cita rasa dan arus (trend) permintaan oleh pengguna yang sudah berubah dan akan terus berubah dari masa ke masa.

Keceriaan para pengeluar hari ini kerana produk keluaran semasa masih mendapat sambutan pembeli tetapi akan tiba suatu hari di mana produk yang diinginkan masa ini tidak lagi dibeli dan mungkin terpaksa dimusnahkan. Masanya telah tiba untuk bangkit dan berubah menjadi proaktif dengan kehendak pengguna.

Semua pengeluar seharusnya bertanggungjawab dan beriltizam untuk memberi jaminan kualiti bagi semua produk keluarannya. Jaminan kualiti bagi produk makanan dan pertanian bermaksud memastikan semua produk keluaran memenuhi standard ditetapkan termasuk selamat untuk dimakan melalui Amalan Pertanian Baik (GAP) dan mesra alam.

Kepentingan GAP

Samada kita bersedia atau tidak, telah berlaku peningkatan kesedaran dan keperihatinan pengguna terhadap keselamatan makanan di

ladang untuk hasil segar (sayur dan buah) di Malaysia dan sejagat akibat perubahan dan pembangunan pertanian, arus kepenggunaan hasil segar dan pilihan pengguna. Kementerian Kesihatan dan Badan Bukan Kerajaan (ngo) telah memainkan peranan mendidik pengguna dalam negara untuk menyedari perihal kepentingan memilih makanan yang berkhasiat, selamat, bersih dan tidak tercemar.

Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani Malaysia melalui Jabatan dan Agensi di bawahnya telah mengorak langkah menyedarkan para pengeluar untuk menyediakan produk pertanian berasaskan makanan yang terjamin bagi memenuhi permintaan pengguna di kalangan rakyat Malaysia dan pasaran eksport. Salah satu langkah positif untuk memastikan jaminan kualiti ini dipatuhi, Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani telah mengadakan Skim Persijilan Ladang Pengeluar bagi komoditi makanan seperti tanaman (SALM), ternakan (SALT) dan ternakair (SPLAM), serta hiliran seperti pemprosesan ayam (V .1.).

Sektor pertanian sejagat yang kian berkembang terus meningkatkan output pertanian dengan menaiktaraf teknologi perladangan, pasca tuai dan keselamatan makanan bertahap tinggi sehingga sistem pengeluaran menjadi kian kompleks. Perladangan yang lestari seharusnya mengambil kira amalan teknologi terkini dan



mesra alam melalui penggunaan kaedah kawalan perosak bersepadu, kawalan biologi dan amalan teknik pemuliharaan tanah serta alam sekitar yang baik. Sistem penanaman organik atau perladangan semulajadi juga boleh menjadi suatu alternatif yang tepat untuk segmen pengguna yang mengutamakan pencegahan daripada dihidapi penyakit kronik. Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani di bawah persijilan GAP Malaysia memastikan persekitaran tempat pekerjaan tidak mengancam keselamatan dan kesihatan para pekerja selaras dengan Akta Keselamatan dan Kesihatan Dalam Pekerjaan (OSHA).

Penceburan dalam bidang pengeksportan dan penerokaan pasaran baru bagi buah-buahan dan sayur-sayuran segar di European Union (EU), Amerika Syarikat (USA) dan Jepun hanya dapat direalisasikan melalui jaminan standard kualiti yang tinggi. Pengembangan ke pasaran eksport membolehkan keluaran berisipadu besar dan dijangka dapat mengurangkan fenomena lambakan apabila penawaran melebihi permintaan. Peningkatan kecekapan pengeluaran dapat ditingkatkan melalui pengeluaran berskala besar dan komersial dengan perolehan harga keluaran yang lebih stabil. Bagi memungkinkan usaha berkenaan, Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani akan mengambil langkah-langkah sewajarnya supaya standard pematuhan GAP Malaysia diiktiraf oleh negara-negara berkenaan.

Pelaksanaan Persijilan GAP

Para peladang, penternak dan penternak air yang bercadang untuk mendapatkan keistimewaan persijilan bagi ladang mereka boleh menghubungi Jabatan Pertanian bagi SALM, Jabatan Perkhidmatan Haiwan bagi SALT dan

Jabatan Perikanan bagi SPLAM atau pertubuhan peladang kawasan berhampiran untuk mendapatkan penerangan lanjut dan bantuan.

Setelah mengemukakan permohonan untuk mendapatkan sijil SALM, persediaan perlu dibuat untuk menerima kunjungan oleh Juruaudit yang dilantik. Juruaudit akan menjalankan pemeriksaan ladang dan kawasan persekitaran ladang, pemeriksaan rekod ladang yang disimpan oleh pengusaha, menemubual dengan pengusaha dan membuat pemerhatian tentang amalan-amalannya. Pemeriksaan tempat-tempat tertentu dan pengambilan sampel hasil ladang yang sedia untuk dipasar bagi tujuan analisis serta sampel air yang menjadi sumber pengairan bagi tujuan analisis di makmal akan dijalankan.

Penilaian akan dibuat berpandukan pematuhan kepada standard dan garis panduan yang telah ditetapkan bagi amalan pertanian yang baik dengan mengambilkira pengurusan tanah dan substrat, penggunaan bahan tanaman dan input, pengurusan pembajaan dan kawalan perosak, pengendalian lepastuai, pengurusan dan pembuangan sisa ladang, penggredan, pembungkusan dan perlabelan serta kebajikan pekerja. Produk-produk yang dikeluarkan dari ladang pula hendaklah berkualiti dan selamat untuk dimakan dengan mempunyai bentuk, rupa dan rasa yang baik serta mengandungi sisabaki racun perosak dan kandungan logam berat dibawah paras yang dibenarkan mengikut Akta Makanan 1983.

Ladang-ladang yang diberi sijil SALM hendaklah mematuhi syarat-syarat utama penilaian seperti berikut:

- Diusahakan secara sah.
- Mempunyai laporan pemeriksaan tanah.
- Mempunyai ladang di kawasan kecerunan yang sesuai untuk tanaman yang diusahakan.



- Mengusahakan ladang di paras ketinggian kurang dari 1000 meter di atas paras laut.
- Mengamalkan langkah pemuliharaan tanah.
- Menyimpan rekod ladang dengan sempurna.
- Tidak menggunakan enapcemar untuk pembajaan.
- Tidak menggunakan bahan tanaman jenis "Genetically Modified Origin" (GMO/ diubahsuai secara genetik).
- Menggunakan racun makhluk perosak yang berdaftar.
- Mengamalkan pengurusan perosak bersepadu (IPM).
- Memastikan pekerja berpakaian sesuai untuk kerja-kerja meracun (penyemburan pembasmi samada untuk makhluk perosak tanaman, agen penyakit atau herba).
- Mempunyai tempat penyimpanan racun (kimia pertanian) yang sempurna.
- Mengamalkan sistem penuaian, pungutan dan pengangkutan hasil yang baik.
- Mengamalkan pengurusan pembuangan sisa ladang yang baik (termasuk pelupusan bekas/tong kimia pertanian).
- Menggaji pekerja yang sah dan berumur melebihi 16 tahun.
- Mengeluarkan hasil pertanian yang mempunyai kandungan sisa baki racun perosak di bawah paras yang dibenarkan (di bawah paras MRL) mengikut Jadual16 Akta Makanan 1983).
- Mengeluarkan hasil pertanian yang mempunyai kandungan logam berat

[Arsenik(As), Plumbum(Pb), Mercury/Raksa (Hg), Cadmium(Cd)] di bawah paras yang dibenarkan mengikut Jadual14 Akta Makanan 1983.

Ladang yang mematuhi semua syarat-syarat utama yang ditetapkan akan menerima sijil Skim Amalan Ladang Baik Malaysia dan boleh menggunakan logo SALM. Persijilan adalah sah untuk tempoh dua tahun dan perlanjutan tempoh bergantung kepada penyimpanan rekod ladang dan analisis hasil ladang yang akan dibuat secara berkala.



Status perolehan Sijil SALM di pertubuhan peladang sehingga 30 April 2005

BIL	PPK/PPN	NO. DAFTAR (SALM)	JENIS PRODUK	LUAS (HA)	TARIKH DAFTAR	TARIKH SIJIL
1	Alor Gajah	02.147	Durian	14.16	07.06.02	10.04.2004
2	Pengerang	02.205	Campuran	16	22.07.02	03.04.2003
3	Jerangau	02.212	Limau Madu	10.4	22.07.03	10.04.2004
4	Dungun	02.33	Lumau Madu	16.2	08.06.02	03.04.2003
5	Setiu	02.42	Durian/Dokong/ Limau/Belimbing	20	07.06.02	10.04.2004
6	Bukit Awang	02.146	Melon	4	07.06.02	10.04.2004
7	Muar Tengah	02.206	Jambu Batu/DII	80.9	22.07.03	26.07.2003
8	Johor	02.153	Tomato, Terung	2.43	07.06.02	03.04.2003
9	Terengganu	02.156	Tomato, Sayur hiroponik	0.8	07.06.02	26.07.2003



Industri pengeluaran makanan semakin berkembang dengan pelbagai insentif dan galakan daripada kerajaan melalui Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani dan agensi di bawahnya bagi mengurangkan pergantungan dari negara luar.

Lembaga Pertubuhan Peladang (LPP) agensi di bawah Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani telah memberi dorongan kepada Pertubuhan Peladang Kawasan (PPK) Cameron Highlands menyahut seruan kerajaan itu untuk meningkatkan pengeluaran makanan dalam negara melalui penggunaan teknologi terkini.

Dengan menggunakan kaedah fertigasi iaitu satu kaedah terbaru menanam tanaman jangka pendek tanpa menggunakan tanah sebagai media tanaman, PPK mengusahakan tanaman tomato seluas 0.8 hektar pada tahun 2002 dan capsicum 0.4 hektar tahun 2003.

Teknik Fertigasi Lebih Untung

Oleh : Sarimah Nordin (Ibu Pejabat LPP)



Tanaman tomato variety Denmark K22 telah diusahakan di RPS Terisu manakala tanaman capsicum variety sweet pepper (spirit E2F1/ fiesta E2F1) di Sg. Mansun. Pembiayaan kedua-dua projek tanaman sayur ini disumbang oleh LPP untuk penyediaan infrastruktur seperti rumah perlindungan hujan, pengairan fertigasi dan kemudahan pengairan.



Di samping itu LPP turut memberi bantuan berupa khidmat nasihat kepada PPK agar projek tanaman tomato yang diusahakan berdaya maju. Bermula tahun 2005, projek ini akan di perluaskan lagi menjadi 1.1 hektar yang akan diserahkan kepada dua orang ahli dikalangan orang asli untuk menguruskannya.

PPK bertindak sebagai pembimbing dan agen pemasaran. Cadangan pembesaran ini dibuat setelah permohonan geran peruntukan sebanyak RM180,000 daripada LPP diluluskan. Peruntukan tersebut akan digunakan bagi menyediakan rumah lindungan hujan, drip system dan peralatan-peralatan sistem fertigasi.

Tanaman tomato secara fertigasi memberi pulangan lumayan jika diusahakan dikemersialkan.



‘Dengan keluasan 0.8 hektar, pengeluaran buah tomato boleh mencapai sehingga 75 mertik tan iaitu jumlah pengeluaran semusim yang mengambil masa tujuh bulan.’



Pengurusan projek untuk tanaman tomato dan capsicum dikendalikan oleh seorang pengurus projek, pengurus perniagaantani, penyelia projek dan penyelia ladang. Usaha itu turut dibantu lima orang pekerja ladang bagi kerja-kerja harian seperti pengairan, pemangkasan, kawal serangga dan penyakit, kutipan hasil dan grading yang menggunakan mesin khas dengan gaji RM18 sehari.



Berpandukan kepada pengalaman menanam tomato menggunakan kaedah fertigasi, PPK mengaplikasi teknik ini kepada penanaman capsicum. Oleh kerana kerja-kerja penyelenggaraan tanaman capsicum ini tidak serumit tanaman tomato, hanya dua orang pekerja ditugaskan menguruskannya.

Dengan keluasan 0.8 hektar, pengeluaran buah tomato boleh mencapai sehingga 75 mertik tan iaitu jumlah pengeluaran semusim

Tanaman tomato dan capsicum secara fertigasi memudahkan pengurusan.



yang mengambil masa tujuh bulan. Manakala pengeluaran capsicum mencecah 11 metrik tan bagi keluasan 0.4 hektar semusim iaitu 10 bulan.

Pokok tomato sesuai ditanam di kawasan suhu sederhana panas dengan kos keseluruhan yang rendah jika dibandingkan hasil yang diperolehi. Manakala capsicum memerlukan kawasan yang mempunyai suhu sederhana sejuk. Di samping itu, ia memerlukan kos penyelenggaraan yang lebih tinggi berbanding dengan tanaman tomato.

Selain itu, sama seperti mana-mana organisasi yang terlibat dengan pengeluaran hasil pertanian, PPK terpaksa berhadapan dengan harga pasaran yang tidak menentu bagi kedua-dua tanaman ini. Keadaan ini mempengaruhi keuntungan yang diperolehi kerana harga input pertanian terutamanya benih dan baja yang diimport meningkat setiap masa.

Dari segi pemasaran hasil, PPK pasarkan buah tomato melalui Lembaga Pemasaran Persekutuan (FAMA) dan pemborong dari Pasar Borong Selayang, manakala capsicum pula dieksport ke Singapura melalui agen yang dilantik.

Kejayaan PPK dalam mengusahakan tanaman ini boleh dilihat melalui kejayaan dan anugerah yang diperolehi sehingga kini, dimana PPK telah menerima Anugerah Kualiti LPP – Pengurusan Projek Terbaik Kategori Sayur-sayuran. PPK juga telah menerima pensijilan

‘Selain memperluaskan lagi saiz projek, PPK ingin mewujudkan industri hiliran pada masa depan dengan memproses tomato menjadi jem, puree dan halwa.’

Skim Amalan Ladang Baik Malaysia (SALM) bagi tanaman tomato dan dalam proses mendapatkannya bagi tanaman capsicum.

Selain memperluaskan lagi saiz projek, PPK ingin mewujudkan industri hiliran pada masa depan dengan memproses tomato menjadi jem, puree dan halwa. Manakala capsicum pula boleh dipelbagaikan produk seperti membuat kerepek sebagaimana di negara Thailand.

Pada masa ini PPK telah menjadi pusat rujukan dan pembelajaran bukan sahaja oleh ahli-ahli PPK, malah oleh Jabatan Pertanian, FAMA dan lain-lain agensi berkaitan teknik fertisasi untuk tanaman tomato dan capsicum.



Idea Pencetus Teknologi

Oleh : Mohd. Yusof Abd. Jalil (Ibu Pejabat LPP)

Meningkatkan penggunaan teknologi dalam bidang pertanian menjadi asas kepada perubahan transformasi pertanian. Teknologi yang digunapakai menjadi peneraju terhadap pertanian komersial kepada petani dalam memajukan lagi sektor tersebut.

PPN Perak mencetuskan idea agar jentuai tersebut yang banyak digunakan untuk menuai gandum di negara-negara Eropah seperti Belgium dan Holland dibawa ke Malaysia dan dibaikpulih bagi disesuaikan penggunaannya sebagai jentuai padi.

Pertubuhan Peladang Negeri (PPN) Perak dalam usaha untuk memaju dan memoden sektor pertanian telah mengambil daya usaha menubuhkan PPN Jentera Perak Utara yang bermatlamatkan memberi perkhidmatan berbentuk kejenteraan seperti jentera membajak dan jentuai kepada peladang dan syarikat swasta. Diterajui oleh Encik Shamsudin bin Shafie sebagai Pengurus dan dibantu 11 orang kakitangan.

Pada awal operasinya, tumpuan diberi kepada penyediaan peralatan membajak dan menuai tetapi pada 1997, aktiviti telah dikembangkan dengan membaikpulih peralatan kejenteraan. Seterusnya pada 1998, PPN Jentera Perak Utara mencipta sejarah apabila mengubahsuai jentuai gandum kepada jentuai padi menggunakan kepakaran tempatan.

Buat masa ini aktiviti utama lebih tertumpu kepada aktiviti membaikpulih jentuai New Holland 1545R. Memandangkan keperluan terhadap jentuai padi amat tinggi, pengurusan



Kerja-kerja pengubahsuaian dilakukan menggunakan barangan terpakai yang diimport dari luar negara.

Proses dimulakan dengan membeli jentuai gandum terpakai dari negara tersebut dan diubahsuai mengikut keperluan jentuai padi. Setelah menjalani beberapa proses ubahsuai dan pemeriksaan secara berkala, akhirnya jentuai padi New Holland 1545R versi baru telah berjaya dibangunkan dan digunakan secara meluas terutamanya di kawasan-kawasan tanaman padi.

Menurut Encik Shamsudin, proses membaikpulih dan menuai jentua gandum kepada jentua menuai padi melibatkan tujuh bahagian atau section. Bahagian-bahagian tersebut ialah Body, Header, Treshing, Elevator dan Auger, Convayer, Under Carriage dan alat ganti. Kos keseluruhan bagi pengubahsuaian untuk sebuah jentuai tersebut diangarkan sebanyak RM140,000 dan dijual semula dengan harga RM178,000.

Menurut beliau lagi, dalam setahun sebanyak enam buah jentuai yang telah diubahsuai mampu disiapkan. Setakat ini PPN Jentera Perak Utara mendapat tender membaikpulih jentuai daripada Pertubuhan Peladang Kebangsaan (NAFAS) dan Lembaga Pertubuhan Peladang.

Bagi menyiapkan sebuah jentuai, pihaknya memerlukan masa kira-kira dua bulan. Kejayaan PPN Jentera Perak Utara menggembeng tenaga kerja dan kepakaran dalam aktiviti ini telah membuktikan bahawa warga tempatan mempunyai keupayaan dan kemahiran yang tinggi setanding kepakaran luar. Ini membuktikan hasrat Kerajaan Malaysia dalam program transformasi pertanian akan dapat direalisasikan.

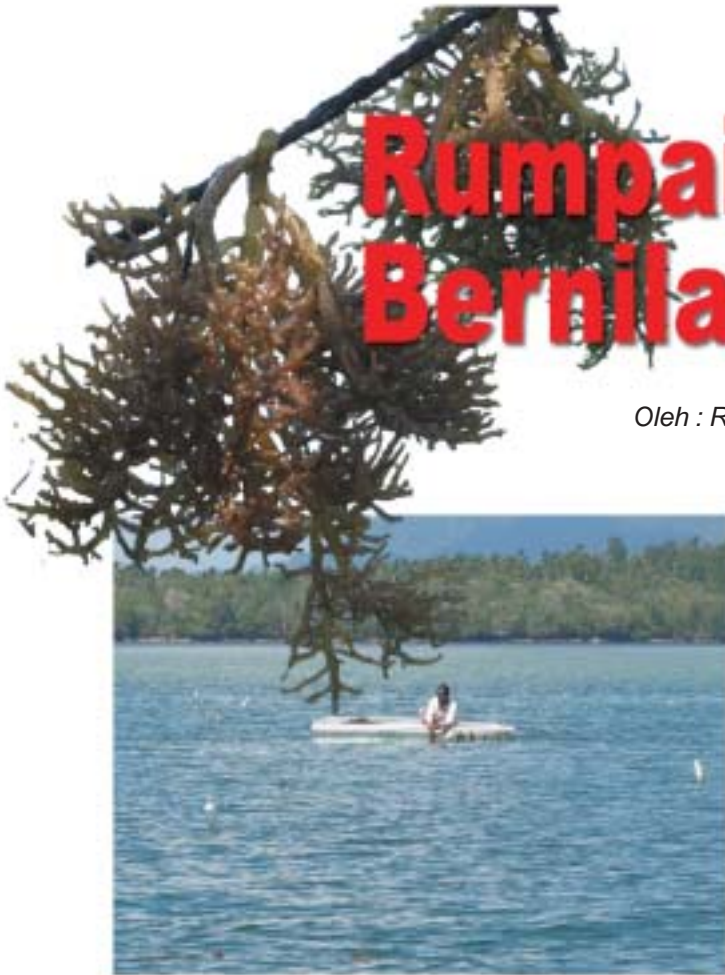


Pengubahsuaian jentera dilakukan menggunakan kepakaran tempatan berdasarkan sumber yang ada.



Rumpai Laut Bernilai Tinggi

Oleh : Rohman Jasmani (Ibu Pejabat LPP)



Kerja-kerja penjagaan rumpai laut perlu dilakukan setiap hari bagi memastikan tumbesarnya terkawal.

Mempelbagaikan produk pertanian akan memberi nilai tambah kepada hasil yang diperolehi dan memaksimumkan keuntungan, seterusnya pembaziran terhadap sumber persekitaran yang ada dapat dikurangkan.

Sumber alam seperti laut telah diketahui menjadi punca kepada produk perikanan yang tinggi. Di samping itu laut dengan persekitaran yang ada didapati sesuai untuk projek yang berunsurkan pertanian melalui penyelidikan berterusan seperti rumpai laut. Menyedari kesesuaian yang ada, Pertubuhan Peladang Kawasan (PPK) Semporna telah mengambil langkah mengusahakan Projek Pengkulturan Rumpai Laut secara "Family Farming" dengan ahli.

Rumpai laut merupakan sejenis tumbuhan akuatik yang boleh ditanam secara terapung/ tenggelam di kawasan perairan berdekatan pantai. Dengan nama saintifik *Euचेuma Cottonii*/*Euचेuma Kappayachus Alvarezii* Spp dikenali sebagai algae merah yang menghasilkan musilaj dan digunakan secara meluas dalam pengeluaran produk makanan dan perubatan pada masa kini.

Perairan Pulau Mata Pahi, Semporna milik PPK dikenalpasi sesuai untuk pengkulturan rumpai laut. Projek dimulakan oleh ahli di kawasan seluas 5.2 hektar dengan 6 orang ahli. Seterusnya pada 2004 ahli yang berminat bertambah menjadi 10 orang dengan keluasan projek 80 hektar.

Berbekalkan modal pembiayaan melalui geran pembangunan Lembaga Pertubuhan Peladang (LPP), pengurusan yang dikendalikan oleh PPK dan bimbingan daripada Jabatan Perikanan Sabah projek ini semakin berkembang dari masa ke masa.

Penanaman/pengkulturan rumpai laut merupakan pelaburan yang mempunyai risiko

yang rendah dan keuntungan tinggi jika diusahakan secara komersial. Antara rasional pelaburan dalam penanaman rumput laut ialah:

- Hanya memerlukan kos input yang murah, ringkas dan mudah dikawal.
- Prasarana yang dibangunkan boleh digunakan untuk aktiviti akuakultur lain secara gunasama seperti ternakan ikan dalam sangkar, abaloon dan bubu.
- Tidak melibatkan penggunaan mesin yang kompleks.
- Tidak menggunakan bahan kimia (growth enhancer), hanya memerlukan nutrien semulajadi daripada air laut dan mesra alam.
- Hasil boleh diperolehi dalam jangkamasa singkat dengan kadar pulangan yang tinggi.

Dengan teknik penanaman secara long line ia memerlukan infrastruktur dan peralatan yang tertentu seperti pelantar operasi, bot atau perahu kecil untuk pemantauan, pondok peserta dan Input/tali.

Perlaksanaan projek tanaman rumput laut dimulakan dengan peringkat penyediaan kawasan. Pada peringkat ini kedalaman air semasa pasang dan surut penting bagi pertumbuhan rumput. Kedalaman air yang sesuai ialah lima meter semasa pasang dan tiga meter semasa surut. Di samping itu kawasan berarus dan jauh dari muara sungai dengan tahap kemasinan 27 unit amat sesuai untuk pembiakan rumput.

Menurut Encik Ahmad Rudi bin Abd. Rashid, Pengurus Projek, tali akan direntang sepanjang 200 meter dan diikat pada botol-botol plastik yang berperanan sebagai pelampung. Seterusnya diikat ke dasar laut agar tidak hanyut dibawa arus. Pada awal penanaman sebanyak 50 pelampung digunakan dan ditambah menjadi 100 apabila rumput telah matang supaya sentiasa terapung dipermukaan air.

Benih rumput laut dengan berat purata 200 - 300 gm diambil daripada pokok berumur satu bulan yang dibekalkan oleh Jabatan Perikanan. Sebanyak 500 pokok benih akan diikat pada tali yang direntang dengan jarak 15 – 20 sm.

Rumput laut seperti juga tanaman lain yang memerlukan penjagaan semasa peringkat



Projek tanaman rumput laut tidak memerlukan kos yang tinggi dan boleh diusahakan secara komersial.

tumbesaran walaupun tidak memerlukan baja. Antara kerja-kerja yang perlu dilakukan ialah:

- Rumput laut perlu dipastikan tidak diselaputi lumut.
- Benih yang mati diganti semula dengan segera supaya mencapai peringkat matang sekata.
- Memastikan rumput sentiasa berada dalam air dan tidak bersilang pada rentangan lain.
- Apabila hampir matang rumput tidak tenggelam keseluruhan dalam air (spara tenggelam).

“Rumput laut akan matang apabila berumur 45 – 55 hari dan boleh dituai secara berperingkat. Elakkan mengutip hasil pada waktu hujan kerana akan merosakkan rumput dan gred akan turun. Potong pada pangkal pokok dan bawa ke tempat pengeringan. Di sini rumput laut akan diasingkan bagi jualan basah dan untuk dikeringkan”, kata Ahmad Rudi.

Proses pengeringan menggunakan cahaya matahari sepenuhnya sehingga serbuk garam



*Ahmad Rudi bin Abd, Rashid,
Pengurus Projek
Rumpai Laut PPK
Semporna.*

keputihan keluar yang mengambil masa 4 – 5 hari bergantung pada cuaca. Semasa proses ini, rumpai laut hendaklah dielakkan dari terkena hujan. Proses pengeringan akan mengurangkan 80% berat basah rumpai dan dijual harga purata RM2.00/kg berbanding harga basah sekitar RM0.50/kg.

Rumpai laut menjadi bahan campuran bagi menghasilkan produk makanan dan perubatan yang banyak digunakan dalam industri pembuatan. Antara kegunaan rumpai laut ialah:

- Campuran dalam aerosol (racun serangga).
- Pembuatan ais krim.
- Pembuatan dakwat.

- Bahan untuk cat lukisan dan percetakan.
- Penghasilan syampu dan ubat gigi.
- Pembuatan kain dan benang.
- Ajen pembersih.
- Campuran untuk ubat-ubatan.
- Bahan pengawet makanan.
- Pembuatan kertas kalis air
- Campuran dalam bahan letupan.

Penaung

Y. Bhg. Dato' Nozir Ahmad bin Hussain

Penasihat

Abdul Rahim bin Haji Ahmad

Ketua Pengarang

Mohd. Rosli bin Harun

Penyunting

Azizan bin Othman

Rohman bin Jasmani

Grafik/Illustrator

Rohman bin Jasmani

Kamaruzzan bin Hanif

Diterbitkan Oleh:

Lembaga Pertubuhan Peladang,
Blok C Utara, Pusat Bandar Damansara,
Bukit Damansara,
50990 Kuala Lumpur.

Menurut Encik Abdul Latif bin Jinggal, Pengurus Besar PPK semporna, projek rumpai laut yang diuruskan oleh PPK telah dapat mengeratkan hubungan dengan ahli. Dalam usaha ini PPK yang bertindak sebagai agen pemasaran akan menjual rumpai laut yang telah dikeringkan kepada pengilang di Semporna dan Tawau untuk diproses menjadi serbuk dan seterusnya dieksporth ke Filipina dan Taiwan.

Mengenai masa hadapan Abdul Latif menerangkan PPK bercadang membesarkan saiz penyertaan ahli dengan pembukaan kawasan baru di Pulau Selakan dan Lingitan. Projek juga akan menggunakan sistem jaring iaitu kaedah baru penanaman menggantikan sistem long line. Mendapatkan lessen membeli hasil rumpai laut daripada pengusaha lain di samping menjalankan usaha penternakan ikan dalam sangkar di kawasan tersebut dan menjadikan projek ini sebagai satu destinasi perlancongan.