

## BAB V

### INOVASI PERTANIAN DI BAWAH PBLS

#### A. Pengenalan

Bab ini akan mengkaji inovasi-inovasi pertanian yang dijalankan di bawah PBLS. Penumpuan turut diberi terhadap komponen-komponen PBLS yang terlibat dalam perkembangan sektor pertanian dan terhadap perkhidmatan-perkhidmatan yang disediakan oleh PBLS dalam usaha meningkatkan hasil pengeluaran dan seterusnya pendapatan petani.

#### B. Latar Belakang Sistem Pertanian Sebelum PBLS

Walaupun petani-petani di kawasan kajian telah melibatkan diri dalam sistem pertanian komersial, sejak sebelum penubuhan PBLS tetapi penglibatan mereka adalah secara kecil-kecilan.

##### 1. Pemilikan Tanah Sebelum Penubuhan PBLS

Tanah merupakan masalah universal yang dihadapi oleh mana-mana negara dan bangsa. Begitu juga dengan masyarakat tani dikawasan kajian yang mempunyai tanah kurang ekonomikal, di mana mereka dapat dikategorikan kepada golongan yang memiliki tanah lebih atau sama dengan 4 ekar, golongan kurang dari 4 ekar dan golongan yang tidak memiliki tanah. Perkembangan generasi menyebabkan pembahagian tanah di antara ahli keluarga mengikut hukum warisan. Ini menjadi punca utama kewujudan tanah tidak ekonomik dan terpencil pemilikannya.

### Jadual 5.1 Taraf Pemilikan Tanah Sebelum PBLS

Keluasan	Bilangan Petani	Peratus (%)
1 - 2	20	40
3 - 4	7	14
4>	6	12
Tanah Terbiar	8	16
Tidak Memiliki	9	18
	50	100

Sumber : Kajian Penyelidikan

Dari jadual 5.1 di atas, terjelas bahawa 40 peratus(%) petani cuma memiliki tanah seluas 1-2 ekar sebelum penubuhan PBLS. Diikuti oleh 14 peratus seluas 3 ekar - 4 ekar dan 12 peratus(%) lebih dari 4 ekar (golongan aristokraf tradisional). Sedangkan 16 peratus(%) petani mengatakan walaupun mereka memiliki tanah tetapi tidak diusahakan kerana penglibatan dalam pekerjaan lain sewaktu penubuhan PBLS. Selebihnya tidak memiliki sebarang tanah dan tanah yang diusahakan adalah tanah sewaan dari tuan-tuan tanah. Secara keseluruhannya dapat dikatakan tanah di kawasan kajian tidak diusahakan secara sepenuh sebelum penubuhan PBLS.

### 2. Corak Pertanian Sebelum PBLS

Corak pertanian yang diamalkan oleh petani-petani sebelum penubuhan PBLS adalah berbentuk tradisional mereka menggunakan alat-alat pertanian yang bercorak tradisional. Perubahan dalam cara pertanian jelas kelihatan dalam sistem penanaman padi dibanding dengan tanaman lain.

Walaupun jentera-jentera seperti jentera membajak sudah diperkenalkan tetapi penggunaan tidak begitu luas kerana mereka bergantung kepada cuaca sebagai pembekal air. Penggunaan baja bagi sawah mahupun tanaman kekal adalah terlalu rendah kecuali tuan-tuan tanah yang mempunyai keluasan tanah lebih dari 4 ekar dan pendapatan tinggi. Walaupun ada petani yang menggunakan baja, penggunaan dilakukan mengikut kehendak mereka. Sekiranya pada musim tersebut, petani mampu membeli lebih baja maka akan menggunakan baja dengan kadar yang lebih. Di masa-masa tidak mampu membeli baja langsung tidak menggunakan baja, untuk tanamannya.

### 3. Masalah Perosak

Ancaman-ancaman serangga turut tidak diberi perhatian penting. Dengan adanya rumput-rampai, ini mengalakkan musuh-musuh pertanian seperti tikus dan serangga membiak terutamanya disawah.

Petani yang terlibat dalam tanaman kekal tidak merasai kesan ancaman serangga perosak, sebagai mana yang dirasai oleh pesawah. Ini adalah kerana pada awal 60-an dan 70-an harga tanaman kekal seperti kelapa, kelapa sawit dan koko adalah tinggi.

Dengan ancaman musuh pertanian dan pembekalan baja yang tidak serata di sepanjang musim, sudah pasti pengeluaran hasil pertanian berada di tingkat yang rendah.

### 4. Pemasaran Hasil Pertanian

Keadaan infrastruktur dalam pembangunan di kawasan kajian menjadi masalah utama kepada penduduk sekitarnya. Cuma terdapat lorong-lorong kecil sebagai jalan hubung di antara satu kawasan dengan kawasan lain.

Keadaan sedemikian menyebabkan wujudnya kesulitan dalam pemasaran hasil pertanian. Didapati pada kebiasaannya petani menggunakan bakul atau motosikal untuk mengangkut hasil pertanian. Keadaan ini menyebabkan ramai petani lebih suka menjual hasil pertanian kepada orang tengah untuk mengurangkan masalah kesukaran mendapat pengangkutan. Dengan penubuhan agensi-agensi kerajaan yang bertanggungjawab ke atas pemasaran pertanian seperti FAMA, LPN dan MAJUIKAN sebagainya masalah ini dapat dikurangkan.

## C. Inovasi Pertanian Selepas PBLS

### 1. Respon Terhadap Pembangunan Ekonomi

Seperti yang dinyatakan di peringkat awal kajian ini cuma memberi penekanan kepada 50 orang petani sahaja. Jadi apa yang dilihat adalah mengenai kajian pembangunan ekonomi bagi 50 petani selepas inovasi PBLS.

Teknik-teknik baru dalam pengeluaran dan pengurusan moden seperti penanaman dua kali setahun, penggunaan klon-klon bermutu, jentera moden, subsidi, kredit, pemasaran, penyelidikan dan sebagainya telah mencapai satu kejayaan yang terjelas.

### 2. Sistem Penanaman Padi Dua Kali Setahun

Dari temubual dengan pengkaji didapati 100 peratus(%) responden pesawah merasakan bahawa sistem ini sangat baik dan menguntungkan petani. Sistem ini bukan sahaja berjaya meningkatkan pendapatan petani malah memperbaiki taraf hidup petani.

Menurut Chamhuri Siwar,<sup>1</sup> sistem penanaman padi dua kali setahun hanya akan berjaya sekiranya wujud sistem infrastruktur, pemasaran dan pengurusan yang baik serta penanaman perlu dijalankan dengan tujuan komersial supaya lebih dapat di pasarkan.

Sistem pengairan yang sempurna dibawah PBLS membantu petani menjalankan penanaman dua kali setahun dengan teratur. Di banding dengan dulu, kini mereka berasa sangat bernasib baik kerana sebelum PBLS petani seratus peratus bergantung pada hujan, kalau tidak berhujan mereka tidak dapat lakukan penanaman padi.

Dalam sistem penanaman padi dua kali setahun jadual penanaman turut disyorkan oleh PBLS. Tetapi diantara 20 pesawah yang disoal selidik didapati seramai 3 pesawah orang tidak mengikuti jadual penanaman dengan alasan mereka lewat menanam pada musim yang sebelumnya dan sibuk dengan kerja sampingan.

---

1. Chamhuri Siwar, Isu-Isu Ekonomi DB&P Terbitan 1988 (m.s 107)

Jadual 5.2 : Respon Petani Terhadap Jadual Penanaman Padi

Jadual Penanaman Padi	Bil Petani	Peratus (%)
Mengikuti jadual yang dikeluarkan oleh PBLS	17	85
Tidak Lewat Tanam musim lepas	2	10
Mengikuti Air lewat sampai	-	-
Jadual Lain-lain sebab	1	5
Jumlah	20	100

Sumber : Kajian Penyelidikan

Kajian Menunjukan 85 peratus(%) pesawah mengikuti jadual penanaman yang diedarkan oleh PBLS sedangkan selebihnya 15 peratus(%) tidak, dengan alasan-alasan tertentu.

Foto 4 : Tapak Semaian Padi Berkelompok



Foto 5 : Jadual Penanaman Padi

AKTIVITI LADANG	DAN	MINGGU
1 PENYEDIAAN TANAH	10-4-1990	
2 SERAK KERING	2A-1-1990	
3 SERAK BASAH		
4 BEKALAN AIR		
4.1 MENEPU SAWAH (SPOR MINGGUAN)		
4.2 PENGAIRAN BIASA (SPOR BULANAN)		

TANAMLAH SERENTAK GUNAKAN BAHAN DAKWA PEMERINTAH

D. Pemasaran

1. Pengenalan

Pemasaran adalah satu aktiviti yang penting dan perlu diberi perhatian yang wajar. Sesudah pengeluaran dapat ditingkatkan maka adalah penting untuk memastikan adanya luang-luang pemasaran yang kukuh dan harga yang baik kerana kedua-dua perkara tersebut menentukan tingkat pendapatan petani.

Menurut Richard L.Kohls pemasaran didefinisi sebagai :

"as the performance of all business activities involved in the flow of food products and services from the point of initial agricultural production until they are in the hands of consumers."<sup>2</sup>

Peranan PBLS dalam memasarkan hasil-hasil pertanian tetap dianggap penting. Terutamanya selain daripada padi bagi tanaman kekal juga PBLS bantu mendapatkan pasaran dengan menghubungi pihak pemborong atau pengilang.

2. Penjualan Komiditi Pertanian

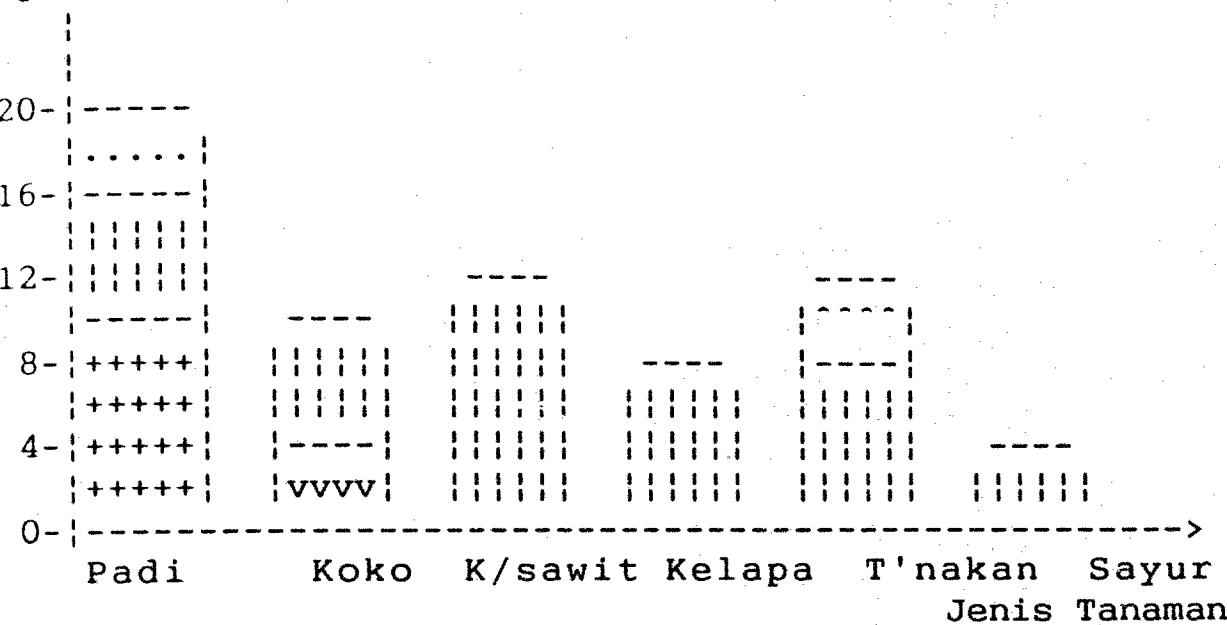
Penjualan hasil pertanian biasanya dilakukan kepada agensi-agensi kerajaan dan orang tengah. Petani-petani dikawasan kajian memasarkan hasil pertanian mereka melalui tiga saluran utama iaitu FAMA, LPN dan orang tengah. Menurut kajian didapati seramai 94 peratus(%) petani menjual hasil keluaran kepada pembeli yang sama disetiap musim manakala 6 peratus(%) pula menjual kepada pembeli yang menawarkan harga tinggi di setiap musim.

---

2. Richard L.Kohls, Joseph N.OHL, Marketing Of Agricultural Products. Macmillan Publishing Company New York, 1990.

Rajah 5.1 Taburan Pembeli Mengikut Jenis komoditi

Bilangan Pembeli



Sumber : Kajian Penyelidikan

+++++	LPN
-----	
vvvvvv	FAMA
-----	
	Pembeli Persendirian
-----	
.....	Tidak Tetap
-----	
~~~~~	Penggunaan sendiri
-----	

Rajah 5.1 menunjukkan taburan pembeli mengikut jenis komoditi di kawasan kajian. Dari rajah didapati, walaupun kerajaan telah mempertingkatkan peranan dan fungsi agensi-agensi pemasaran tetapi petani lebih suka memasarkan sebahagian besar hasil pertanian melalui pembeli persendirian. Agensi kerajaan di bawah PBLS iaitu FAMA dan LPN cuma memainkan fungsi penting terhadap pembelian hasil tanaman padi dan koko. Terdapat beberapa sebab kenapa petani lebih suka jual hasilnya kepada pembeli persendirian dari orang tengah, diantaranya orang tengah akan menyediakan kemudahan pengangkutan, harga yang ditawarkan adalah lebih tinggi dari agensi kerajaan dan tidak ada greding ini menyebabkan mereka cepat tertarik hati.

Ramai petani yang tidak suka berurus dengan agensi kerajaan kerana sebelum menjual hasil pertanian mereka terpaksa mendaftar dan mendapatkan buku subsidi, disamping itu agensi seperti LPN biasanya membuat bayaran dalam bentuk cek, cara ini dirasa membebankan kerana untuk menukar cek petani terpaksa pergi ke bank yang berhampiran. Ini bermakna mereka terpaksa melalui dua proses formal yang biasanya tidak disukai.

### 3. Pengangkutan Pertanian

Pengangkutan memainkan peranan penting dalam menentukan mutu hasil pertanian supaya tidak rosak. Cara pengangkutan utama di kawasan kajian adalah dengan menggunakan pengangkutan jentera. Jadual 5.3 menunjukkan bentuk-bentuk pengangkutan yang terlibat dalam pemasaran komiditi hasil pertanian.

Jadual 5.3 Bentuk Pengangkutan Hasil Pertanian

Jenis Pengangkutan	Bilangan Petani	Peratus (%)
Motosikal	12	24
Lori	37	74
Basikal	1	2
Lain-lain	-	-
Jumlah	50	100

Sumber : Hasil Penyelidikan

Dari jadual 5.3 didapati, 37 peratus(%) menggunakan lori sebagai pengangkutan utama bagi memasarkan hasil pertanian mereka. Kos pengangkutan bagi lori tidak begitu mahal dan mencepatkan proses pemasaran dibanding dengan motosikal dan basikal. Petani-petani biasanya memiliki lori atau sewa dari tuan-tuan tanah yang tinggal berhampiran.

#### 4. Masalah Pemasaran

Walaupun beberapa agensi pemasaran kerajaan telah ditubuhkan bagi membantu petani, namun petani tetap menghadapi masalah dalam pemasaran hasil pertanian.

Masalah yang utama adalah harga yang tidak tetap di setiap musim. Terutamanya bagi kelapa dan koko kejatuhan harga menyebabkan sukar mencari agen pemasaran.

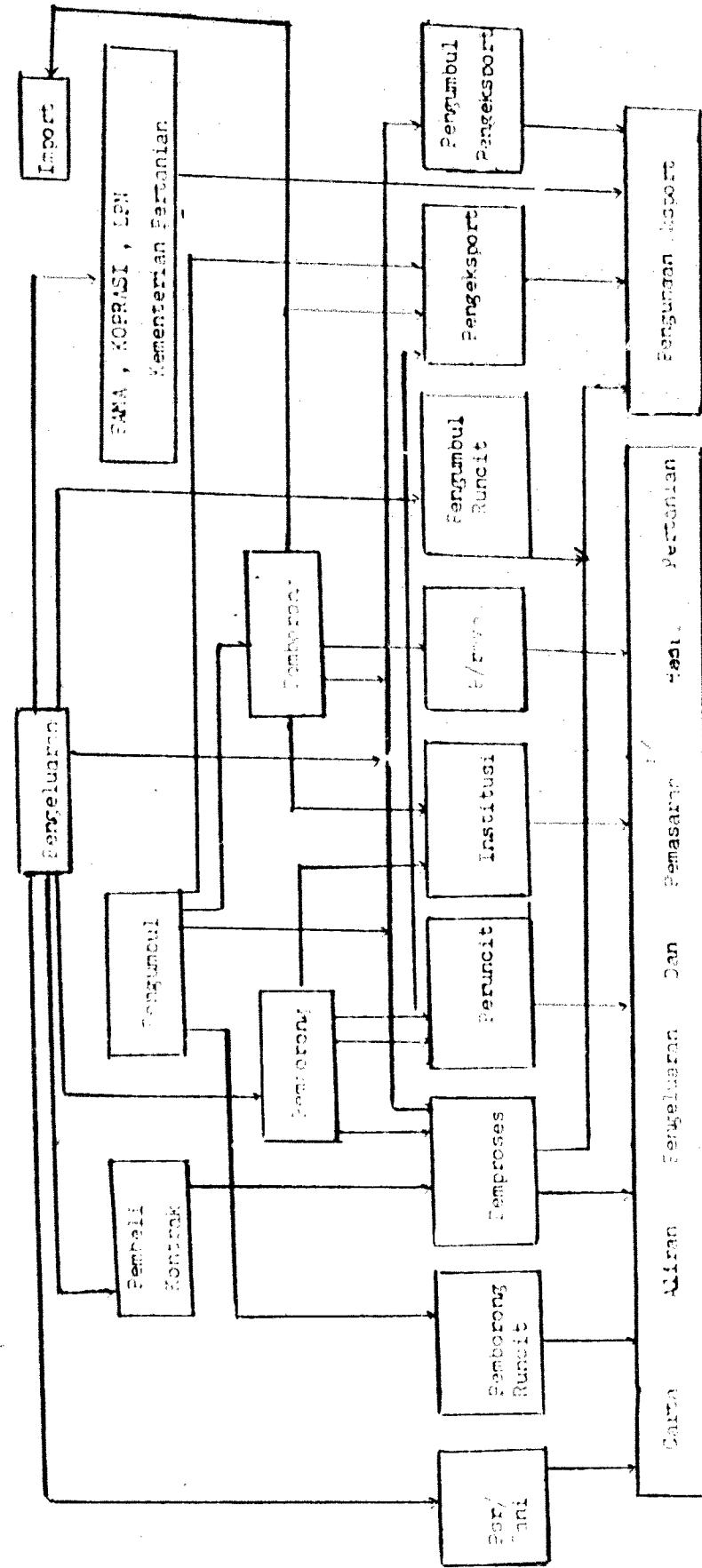
Bagi hasil keluaran padi pula, LPN mengamalkan sistem pemotongan dalam pembelian padi iaitu potongan dari segi kandungan wap basah sebagainya. Ramai petani yang telah menghulurkan rasa tidak puas hati terhadap potong susut harga LPN, semasa penyelidikan dilakukan. Ia jelas terbukti bila buat rujukan terhadap akhbar Berita Harian ;

LPN mengenakan potongan agak "teruk" bagi setiap guni padi diantara 25 hingga 26 kilogram, malah ada pemotongan sehingga 47 kilogram jika didapati padi itu basah.<sup>3</sup>

---

3. Radhi Haji Hashim dan Roslen Fadzil Potongan Susut Harga LPN membebankan.(PBLS) Berita Harian. Isnin 18 Februari 1990 (m.s. 17)

Rajah 5.2 Struktur Pemasaran PBLS



Number: Two Seventeen Eighty

Sumber : Ibu Pejabat Projek Barat Laut Selangor

No 6 : Guni-Guni Beras Di Sepanjang Jalan Sebelum Dipasarkan Ke LPN



Pembekalan Input-Input Pertanian

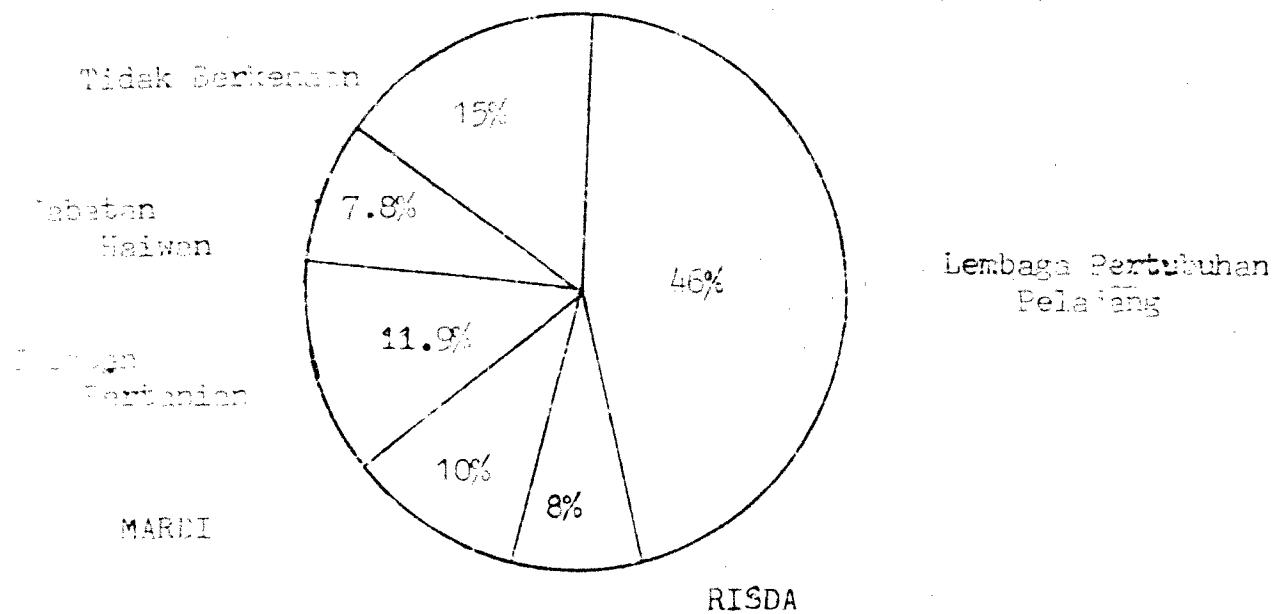
Aktiviti ini adalah merupakan kegiatan utama yang dilakukan oleh LPP yang menjadi salah satu komponen penting M. LPP menyediakan perkhidmatan ini kepada semua ahli dan petani.

Input-Input yang disediakan termasuklah baja, bahan kimia, benih, peralatan pertanian, racun rumput dan tangga, serta lain-lain keperluan pertanian. Biasanya LPP awasan akan memperolehi input-input dari Pertubuhan Ladang Negeri yang membeli dari pengedar-pengedar utama atau dari kilang-kilang dengan harga yang lebih rendah. Bahagian besar dari ahli LPP terdiri dari pesawah-pesawah, tanpa aktiviti mereka berhubung rapat dengan perkhidmatan yang disediakan oleh LPP.

Bagi petani-petani yang terlibat dalam tanaman kekal seperti kelapa sawit, kelapa, koko dan sebagainya, pada biasaannya mereka menerima perkhidmatan-perkhidmatan atas dari MARDI, RISDA dan Jabatan pertanian.

Carta 5.3 menunjukkan petani-petani yang menerima perkhidmatan input pertanian dari berbagai agensi dibawah PBLS. Carta menunjukan 46 peratus(%) petani menerima perkhidmatan pertanian dari LPP, sebahagian dari mereka adalah terdiri dari pesawah-pesawah di kawasan Tanjung Karang. Cuma 7.8 peratus(%) sahaja yang menerima bantuan input-input dari Jabatan Haiwan, input yang biasanya diterima oleh penternak adalah makanan untuk binatang ternakan (PKC), perubatan dan sebagainya. RISDA, MARDI dan Jabatan Pertanian turut memainkan peranan dalam pembekalan input bagi tanaman kekal.

Rajah 5.3 : Sumber Pembekalan Input-Input Pertanian.



Sumber : Kajian Penyelidikan.

Dari kajian yang dibuat di beberapa agensi komponan PBLS didapati pencapaian mereka sungguh menggalakan dalam penyediaan perkhidmatan input-input kepada petani. Ini dapat dilihat dari beberapa aspek seperti mutu, harga dan cara jualan perkara ini dapat dijelaskan dengan lebih lanjut seperti dibawah.

#### a) Mutu Bekalan Input

Mutu atau kualiti input-input yang dibekalkan oleh komponen -komponen dibawah PBLS seperti dalam rajah 5.3 adalah dari mutu yang tinggi dan terjamin. Ini adalah kerana input-input pertanian ini biasanya dibekalkan oleh pengedar-pengedar terkemuka seperti NAKAS, ICI BEN MAYER dan lain-lain. Dengan mendapatkan bekalan yang bermutu tinggi dan terjamin keasliannya sudah tentu dapat meningkatkan hasil pertanian dan seterusnya pendapatan serta taraf hidup petani.

b) Harga Bekalan Input

Harga yang ditawarkan oleh agensi-agensi ini adalah secara relatifnya lebih murah dari pekedai persendirian . Maka dengan harga yang berpatutan ini maka petani-petani dapat mengurangkan kos pengeluaran dan seterusnya meningkatkan pendapatan mereka.

c) Stok Bekalan Input

Agensi-agensi dibawah PBLS biasanya memiliki tempat stok penyimpanan input-input pertanian. Oleh itu petani-petani tidak menghadapi masalah dalam memperolehi input-input pertanian. Ini menyenangkan petani-petani mendapatkan input serta memudahkan mereka merancang dan melaksanakan aktiviti pertanian mereka.

Oleh itu jelaslah bahawa perkhidmatan ini adalah sumbangan yang bermakna dalam sektor pertanian kecil luar bandar di negara ini.

Foto 7. Stor Simpanan Baja



## F. Institut Penyelidikan Dan Kemajuan Pertanian (MARDI)

Institut ini ditubuhkan bagi kemajuan tanaman dan ternakan. Usaha-usaha penyelidikan MARDI ditumpukan terhadap peningkatan hasil tanaman. Keutamaan penyelidikan ditumpukan untuk mengatasi halangan-halangan teknikal dan sosio ekonomi bagi peningkatan produktiviti yang lebih tinggi.

Input-input yang disediakan di bawah MARDI dan institusi-institusi lain termasuklah baja, bahan-bahan kimia, benih, peralatan pertanian, racun rumput dan serangga serta pemulihan pertanian.

### 1. Pembekalan Benih-Benih Bermutu Tinggi dan Baja

Bagi memastikan mutu dan hasil pengeluaran adalah tinggi LPP dan JP telah membekalkan benih-benih pertanian yang bermitu tinggi kepada petani-petani yang terlibat dalam PBLS.

Walaupun pada awal perlaksanaan projek benih-benih padi diberi secara percuma kepada petani tetapi kini satu kadar bayaran tertentu dikenakan pada petani.

Penggunaan baja dan benih yang diakui bermutu juga merupakan satu usaha pembangunan yang dibuat oleh PBLS. PBLS melalui bantuan penyelidikan MARDI mengesyorkan penggunaan benih padi MR 84. Dari kajian didapati 95 peratus(%) pesawah menggunakan benih ini kerana ianya tahan serangga dan menghasilkan keluaran yang tinggi manakala 5 peratus(%) pesawah menggunakan benih yang berlainan di setiap musim. Didapati walaupun agensi PBLS menasihatkan petani menggunakan benih dan baja yang dijamin mutunya tetapi ada petani yang enggan berbuat demikian. Jadual 5.4 menunjukkan jenis-jenis padi yang ditanam di kawasan kajian.

Foto 8. Serangan Pena Perang Keatas Tanaman Padi



Jadual 5.4 : Peratus Jenis Padi Yang Ditanam Di Projek Barat Laut Selangor

BIL	JENIS PADI	PERATUS	
		Musim 2/88	Musim 1/89
<b>1. Jenis Padi Yang Dirasmikan</b>			
a.	Setanjung - MR 1	10.81	9.95
b.	Sekencang - MR 7	1.56	0.05
c.	Sekembang - MR 10	9.68	4.59
d.	Muda - MR 71	13.28	9.21
e.	Manik - MR 52	13.42	7.53
f.	Seberang - MR 77	4.62	8.01
g.	Makmur - MR 73	7.52	5.00
h.	Kadaria - MR 27	2.18	1.52
i.	MR 84	30.50	47.16
Jumlah		93.30	92.87
<b>2. Lain-lain jenis *</b>			
2.	Lain-lain jenis *	6.70	6.59
3.	Pulut	-	0.44
<b>JUMLAH BESAR</b>		<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Note : \* - Lain-lain jenis termasuk MR 48, MR 50, Mahsuri, Seribu gantang, Suraya, Dakwah,

Sumber : Laporan Tahunan PBLS, 1990.

## 2. Teknologi Komoditi Pertanian

### a) Teknologi Padi

Pencapaian utama dalam penyelidikan padi adalah pengenalpastian jenis padi bermutu. Di antara yang paling popular di Semenanjung Malaysia adalah setanjung, sekembung dan MR 84. Kebanyakannya daripada varieti tersebut berupaya keluarkan hasil diantara 4.0 hingga - 5.5 +/ha.

Berikutnya dari itu, MARDI juga berjaya memperkemaskan teknik-teknik penanaman seperti tabur terus, teknik penanaman dengan jentera dan juga teknik mencedung. Bagi semua teknik di atas syor pembajaan yang bersesuaian diwajibkan.

### (b) Teknologi Koko

Pada keseluruhan, teknologi koko di Malaysia adalah lebih tinggi daripada pengeluar utama seperti Ivory Coast, Ghana dan Brazil.

Kemajuan utama adalah dalam penghasilan klon bermutu semenjak 1983. Klon-klon yang diperkenalkan oleh PBLS adalah seperti berikut :

Tahun 1983 : KKM	1,2,5,6 dan 7
Tahun 1986 : KKM	3,9,15,17,25,26 dan 27
Tahun 1989 : KKM	22 dan 28

Klon koko yang ditanam di kawasan PBLS kebanyakannya terdiri dari KKM 25,26,27 dan sebagainya. Klon ini berupaya menghasilkan koko kering antara 1.4 - 2.4 kg/pokok/tahun. Di samping pengeluaran tinggi, hasil koko yang dikeluarkan mempunyai mutu yang memuaskan dengan saiz biji melebihi/kg/biji yang seragam dengan peratusan kulit biji yang rendah dan kandungan lemak tinggi.

## (c) Teknologi Sayuran

Beberapa Varieti sayuran yang bermutu tinggi telah dihasilkan oleh MARDI diantaranya

Cili - Varieti MC 4, MC 5

Pomato - MT 1, MT 2, MT 5, MT 10

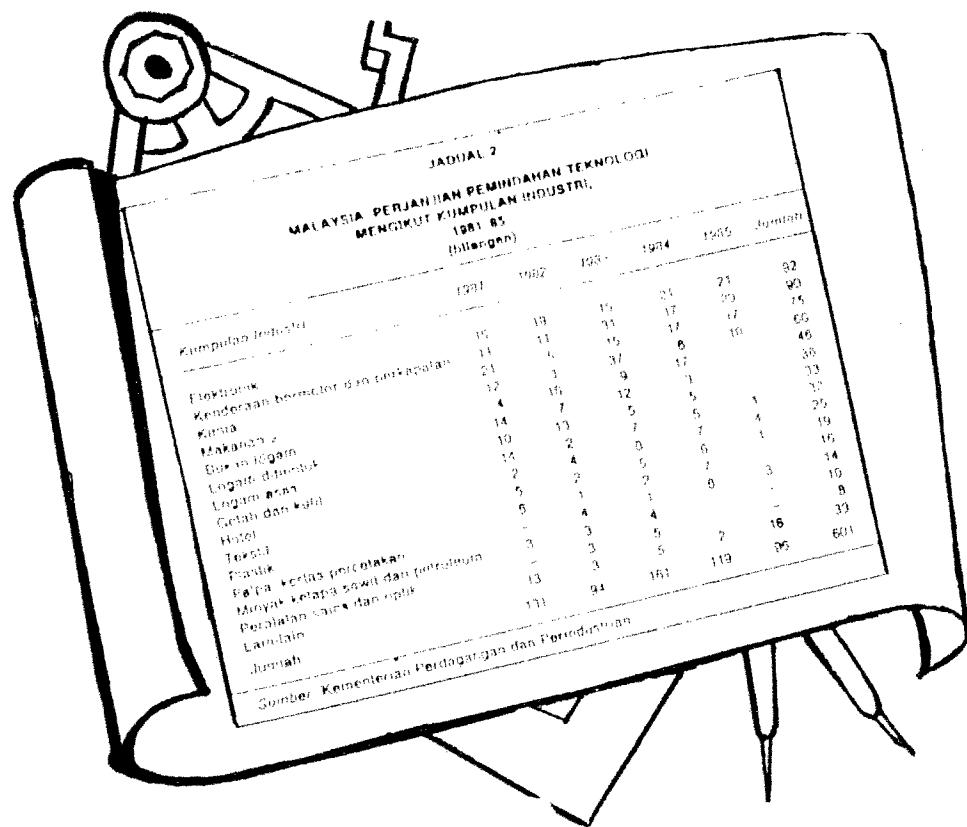
Kacang panjang - MKP 1, MKP 4, MKP 5

Terung - MTE 1, MTE 2

KACANG BUNAS - MKB 1, MKB 2

Masalah pemindahan teknologi pertanian menjadi persoalan penting bersama merebaknya gerakan "Revolusi Hijau" sejak 1960-an. Masalah demi masalah masih wujud dalam revolusi hijau, sebahagian besarnya dikaitan dengan pemindahan teknologi. Tetapi proses pemindahan teknologi lebih berlaku dalam bidang industri dibanding dengan pertanian. Ianya digambarkan oleh rajah 5.4.

Rajah 5.4 Pemindahan Teknologi



Sumber : Dewan Masyarakat

### Pekalan Racun

Bagi memastikan tanaman padi khasnya dan tanaman-tanaman lain pada amnya adalah bebas dari ancaman musuh pertanian. PBLS dengan bantuan LPP telah menyediakan kemudahan dengan membekalkan racun-racun kepada petani. PBLS memberi penumpuan utama terhadap serangan musuh-musuh padi walaupun tanaman lain turut menghadapi masalah yang sama. Ini adalah kerana ancaman musuh pertanian lebih nyata terhadap hasil pengeluaran padi dibanding dengan tanaman lain.

Jadual 5.5 menunjukan jenis-jenis musuh padi yang dihadapi oleh petani di kawasan kajian.

Jadual 5.5 Musuh-musuh Padi Dihadapi Oleh Petani

Jenis Perosak	Jumlah	Peratus (%)
Penyakit	11	52.3
Penyakit/tikus	5	23.8
Penyakit/tikus/Burung	4	19.1
Lain-lain	1	4.76
Jumlah	21	100

Sumber : Kajian Penyelidikan

Dari penganalisaan yang dibuat didapati hampir 50 peratus(%) petani menghadapi masalah penyakit serangga padi. Antara serangga yang didapati ialah Ulat Batang, Bena Perang, Ulat Ratus dan Ulat Daun. Serangga-serangga ini biasanya menyerang batang-batang padi dan seterusnya memusnahkan pokok-pokok padi. Petani-petani yang ditemui menyatakan racun-racun makluk yang biasa digunakan ialah Gent hion, BPMC, dan Endosulfan. Racun-racun ini disediakan oleh LPP dan Jabatan pertanian, kepada petani pada harga yang lebih rendah. Musuh kedua yang ditakuti oleh petani adalah tikus iaitu 24 peratus(%) petani menghadapi masalah ini.

Racun yang biasa digunakan oleh petani bagi pengawalan tikus adalah Brodi tacorm, Zinc Phoshide dan Cyanogas dust, kadangkala petani turut menggunakan perangkap.

Petani-petani diberi peluang untuk membuat aduan di Jabatan Pertanian, LPP, Ibu pejabat PBLS atau kepada pegawai-pegawai yang membuat lawatan. Sekiranya penyakit itu adalah jenis yang cepat merebak maka petani, akan dikumpul untuk memberi penerangan dan tindakan praktikal yang diperlukan.

#### 4. Kejenteraan

Kesan seberikutnya dari peranan yang dimainkan oleh PBLS dalam memajukan sistem pertanian ialah terhadap cara pertanian yang diamalkan oleh masyarakat tani.

Cara pertanian yang tradisional mula diasimilasikan dengan cara pertanian yang lebih moden dan saintifik. Keadaan ini dapat dilihat dengan jelas dalam konteks Malaysia, dimana

Menurut David Aibhons,

" ----- Thehnical progress appears much more efficient in the Malaysia region to "explain" productivity per hectare" <sup>5</sup>

Kejenteraan ladang adalah satu lagi perkhidmatan yang disediakan oleh PBLS dengan bantuan LPP. Perkhidmatan ini secara luasnya dituju kepada penanaman padi dibanding dengan tanaman lain.

---

5. David S. Gibbons, Rodoliiphle,

Agricultural Modernization Poverty and Inquality.

University Laral Qeubec, Fresh Scence Limited. 1980 m.s.

Kesemua 5 buah LPP yang beroprasi dikawasan kajian menyediakan perkhidmatan kejenteraan. khidmat kejenteraan ladang biasanya disalurkan melalui pusat mekanisasi peladang. Pada tahun 1990 sebanyak \$280,595.00 telah diperolehi dari sewaan trektor, \$409,803.00 daripada sewaan jentuai dan \$42,800.00 dari sewaan lori<sup>6</sup>. Petani-petani perseorangan biasanya mendapatkan, perkhidmatan ini secara kelompok iaitu beberapa orang petani bersama-sama menyewa sebuah jentera kerana ia lebih ekonomik berbanding dengan menyewa bersendirian dengan keluasan tanah yang kecil.

Jadual 5.6 Pandangan Petani Terhadap Penggunaan Jentera

Pandangan Petani	Bil Petani	Peratus (%)
Meringankan Kerja	9	45
Kos Pengeluaran Meningkat	4	20
Menambahkan hasil	7	35
Tiada perubahan	-	-
Tiada pandangan	-	-
Jumlah	20	100

Sumber : Kajian penyelidikan

Jadual 5.6 menunjukkan dari 20 pesawah yang ditemuduga 80 peratus(%) responden berpendapat bahawa penggunaan jentera moden bukan sahaja meringankan kerja malah mempercepatkan serta menambahkan hasil pengeluaran. Cuma 20 peratus(%) yang berpendapat ianya bebankan mereka, mereka ini terutamanya terdiri dari mereka yang memiliki tanah seluas kurang dari 1 ekar dan tidak dapat menanggung kos pengeluaran. Akibatnya sebahagian besar dari pendapatan perlu diguna bagi tujuan ini, malah ada petani yang menanggung kerugian yang amat besar. Walaubagaimanapun penggunaan jentera dikawasan kajian bukan sahaja berjaya mempertingkatkan hasil pengeluaran, malah taraf hidup petani turut mencapai satu keadaan yang lebih sempurna.

## G. Program Subsidi

Sebagaimana diketahui umum, salah satu langkah untuk meninggikan pendapatan dan pengeluaran dikalangan petani terutamanya pesawah adalah melalui program subsidi baja dan output.

Dari kajian 54 peratus(%) responden melaporkan, menerima subsidi dari peratus tersebut 78 peratus(%) adalah pesawah. Kadar yang diperolehi oleh seorang pesawah adalah 2 kampit baja urea, 4 baja campuran dan satu kampit baja Ammophos bagi setiap 0.4 hektar.

Subsidi baja ini telah mencapai satu kejayaan tinggi, dimana menurut kajian lepas purata hasil meningkat dari 4,37kg sehektar sebelum subsidi ke 4373 kg, selepas subsidi iaitu peningkatan sebanyak 10.6 peratus(%).<sup>7</sup>

Dalam perlaksanaan program subsidi iaitu dibawah "Coupon System" yang diperkenalkan pada 1980, petani adalah berhak menerima kopon sejumlah \$10 bagi setiap guni yang beratnya 60kg beras yang dijual kepada LPN.<sup>8</sup>

---

7. Ozay Mehmet, Development In Malaysia, Poverty wealth and Trustecship. Carleton University Ottawa Ont 1968. m.s 11.

8. Dewan masyarakat, semptember 1984. m.s 20.

## H. PERKHIDMATAN KREDIT

### 1. Pendahuluan

Perkhidmatan kredit yang disediakan oleh pelbagai institusi membolehkan setiap petani mengumpul modal mereka untuk usaha pertanian. Modal diertikan sebagai barang dan perkhidmatan yang digunakan untuk menambahkan penggunaan dimasa akan datang menerusi proses pengeluaran.<sup>9</sup>

### 2. Bank Pertanian Malaysia (BP)

Objektif kredit Bank Pertanian Malaysia pada amnya ialah menggalakkan projek-projek pembangunan dan keduanya menyokong projek-projek niaga (Commercial). Disamping itu BP memainkan peranan penting dalam mencapai objektif-objektif kerajaan seperti membasmi kemiskinan, penyusunan semula masyarakat dan sebagainya.

Kemudahan-kemudahan pinjaman yang disediakan melalui program-program pinjaman BP adalah

- a. Program kredit padi
- b. Program kredit buah-buahan
- c. Program kredit ternakan
- d. Pinjaman jentera
- e. Program kredit kelapa sawit
- f. Program kredit koko dan lain-lain

### 3. Program kredit Bank Pertanian Malaysia

Beberapa kajian yang dijalankan keatas petani kecil menunjukkan mereka menghadapi masalah dalam keperluan kredit terutamanya untuk membayai keperluan dalam pengeluaran seperti benih, pembajaan, pengawalan dan pengeluaran pertanian. Satu ciri keperluan kredit oleh petani berskil kecil adalah menyara hidup keluarga sementara menunggu musim penuaan.

---

9. Raymond Firth And B.S. Yamey, Capital, Saving and credit In Peasant society, London, Geogre Allen and Unwin Limited, 1969,. m.s 18.

Pekebun kecil getah, kelapa sawit dan koko mendapat kemudahan pinjaman dari RISDA, iaitu RISDA menyediakan \$600 sen setiap hektar yang terlibat dalam pemulihian. Sekiranya seorang gagal mendapatkan pinjaman dari agensi-agensi kerajaan, mereka meminjam dari orang tengah dengan meletakan modal keluaran mereka sebagai jaminan. Jadual dibawah menunjukkan sumber-sumber yang menyediakan perkhidmatan ini kepada petani.

Rajah 5.5 Sumber-sumber pinjaman

All Petani

							20
							---
15							
	---						
	4		4				
4		---	---				3
			1	...		---	
			---	...			
							Sumber
	BP	LPP	P'injam	RISDA	Tabung	Tidak	
						Menjawab	

Sumber : Kajian Penyelidikan

Dari Rajah 5.5 didapati 40.8 peratus(%) menggunakan sumber tabungan mereka bagi perbelanjaan pertanian, manakala 30.6 peratus(%) yang selebihnya memperolehi kemudahan pinjaman dari BP. 28.6 peratus(%) pula mendapatkan sumber pinjaman dari intitusi-intitusi kawangan yang lain. Walaupun BP menyediakan kemudahan pinjaman tetapi petani lebih suka gunakan wang dari tabungannya kerana prosedur-porsedur pinjaman biasanya dianggap membebankan petani.

## Materiaria Pembinaan Kredit

BPM biasanya membayai semua projek yang menguntungkan bagi kewangan, sosial dan ekonomi. Walaubagaimanapun BPM akan memberikan beberapa syarat dalam melulus dan memberi pinjaman. Syarat ini adalah menjamin perlaksanaan projek yang sesuai dengan rancangan dan untuk kepentingan bank sendiri.

Bank Pertanian Malaysia dikawasan kajian menyalurkan sejumlah besar kreditnya melalui berbagai program pinjaman.

Jadual 5.7 : Taburan Jumlah Pinjaman Oleh Petani

Jumlah Pinjaman	Petani	Peratus (%)
\$0 - \$500	11	47.8
\$501 - \$1000	6	2.6
\$1001 - \$2000	1	4.4
\$2001 - \$3000	2	8.7
\$3001 - \$4000	2	8.7
\$4001 - \$5000	1	4.4
Jumlah	23	100

Sumber : Kajian Penyelidikan

Jadual 5.7 menunjukkan nilai pinjaman petani dari Bank agensi, agensi ini telah menyalurkan sebahagian besar kreditnya melalui belbagai program pinjaman. Pinjaman biasanya \$0 - \$500 biasanya disediakan kepada pesawah bagi musim. Manakala pinjaman berjumlah \$1000 dan lebih bertujuan bagi program pemulihan<sup>10</sup> tanaman. Dari jadual didapati sebahagian besar dari pinjaman iaitu 47.8 peratus(%) diterima oleh pesawah manakala 5.2 peratus(%) diterima oleh pekebun kecil tanaman kekal. Perkembangan pemberian pinjaman mengikut jenis komoditi boleh dilihat dari jadual 5.8, pembahagian komoditi adalah berbeza belum dan selepas kredit disalukan melalui berbagai skim setiap tahun ke setahun.

Perbincangan impak dan analisis sosio ekonomi isirumah menunjukkan program kredit agensi-agensi dibawah PBLS memberi kesan yang positif terhadap pendapatan dan taraf hidup isirumah peminjam.

---

10. "Pemulihan diertikan sebagai" penukaran pokok jenis lama yang kurang bermutu dengan baka-baka baru yang lebih bermutu.

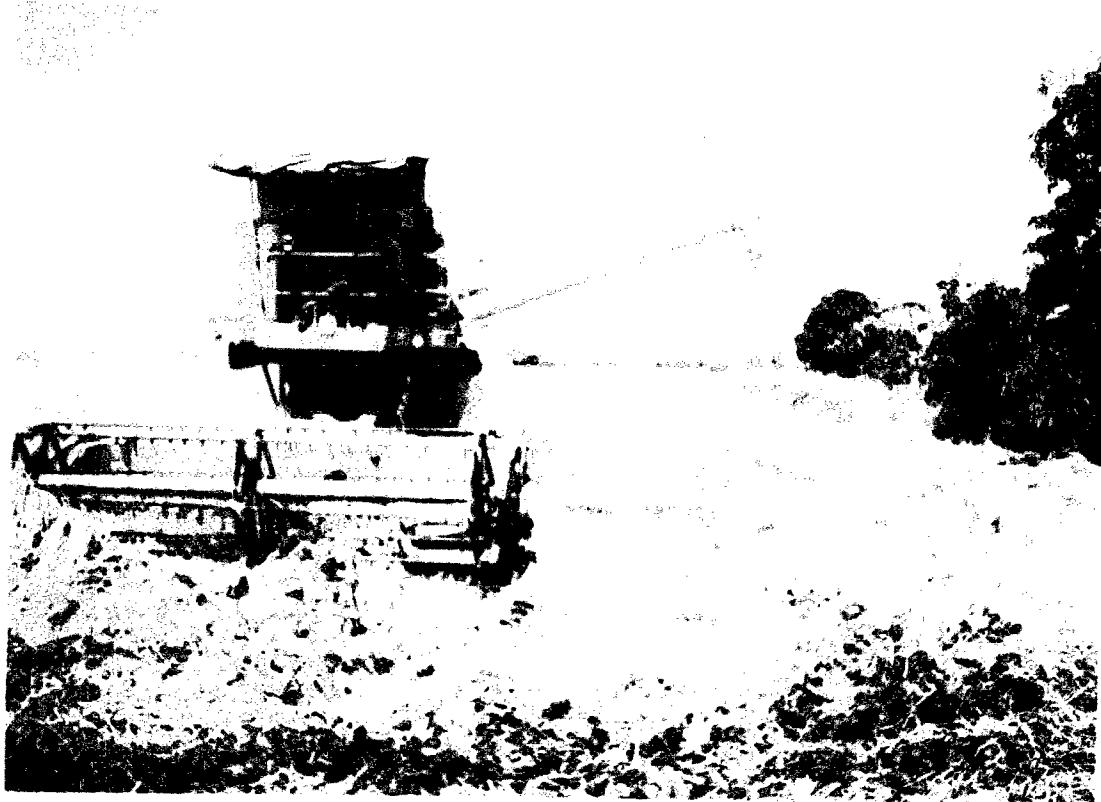
8 BPM Haluan Pemberian Kredit mengikut komiditi  
(\$'000)

	1984				1985			
	Bilangan		Nilai		Bilangan		Nilai	
	(\$)	(%)	(\$)	(%)	(\$)	(%)	(\$)	(%)
Pelajaran Padi	31,722	78.58	27,985	16.47	41,402	85.04	35,267	21.53
Pelajaran Dan Jadetan Tembakau	150	0.39	37,196	21.89	167	0.34	42,471	26.10
Gantungan Tani	1,256	3.11	5,579	3.20	988	2.03	4,802	2.93
Kedai	506	1.25	6,800	4.00	479	0.98	15,214	9.72
Semai-lain Tanaman	479	1.19	3,470	2.04	400	0.99	4,684	2.86
Perbangunan Estet	2,341	5.80	18,077	10.64	2,408	4.95	17,646	10.77
Tanakan	30	0.07	33,235	19.59	19	0.04	9,503	5.85
Atikanan	1,006	2.52	4,292	2.53	822	1.69	4,091	2.50
Perhutanan	407	1.01	4,745	2.80	381	0.78	5,624	3.43
Pembelan Dan Perbangunan Tanah	2	0.004	20	0.01	1	0.002	6	0.003
Pembusan Tanah	1,453	3.60	27,088	15.49	1,146	2.35	22,693	13.85
Kredit Lekukan	121	0.30	1,068	0.63	76	0.16	648	0.40
Kerumahan Desa	435	1.08	117	0.07	315	0.65	86	0.05
Kredit Penggunaan Kecemasan	-	-	-	-	-	-	-	-
Kredit Kacang Tanah	443	1.10	106	0.11	-	-	-	-
Kredit Nanas	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>JUMLAH</b>	<b>40,369</b>	<b>100</b>	<b>169,927</b>	<b>100</b>	<b>48,684</b>	<b>100</b>	<b>163,785</b>	<b>100</b>

Kode Komedeti	1986				1987			
	Bilangan		Nilai		Bilangan		Nilai	
	(\$)	(%)	(\$)	(%)	(\$)	(%)	(\$)	(%)
	47,165	87.04	47,164	25.46	44,359	84.85	42,131	22.65
	840	1.56	60,475	32.64	752	1.44	52,438	28.20
	750	1.38	4,987	2.70	729	1.39	8,712	4.68
Kiwit	970	1.80	23,744	12.82	532	1.02	8,556	4.60
Semen	668	1.23	8,189	4.42	804	1.54	18,129	9.75
Ket	858	1.58	11,284	6.10	666	1.27	8,214	4.42
Jamur	57	0.11	394	0.21	27	0.05	312	0.17
Sayuran	448	0.83	2,381	1.29	843	1.61	3,431	1.84
Daun	725	1.34	5,352	2.89	952	1.82	8,434	4.53
Kelapa	1,034	1.91	15,391	8.30	1,429	2.73	24,249	13.04
Lain	673	1.24	5,907	3.19	1,186	2.27	11,393	6.13
BMAH	54,188	(100)	185,268	(100)	52,279	(100)	185,999	(100)

17) Laporan Tahunan BPM 1986, 1987.

Foto 9 : Jentuai Padi



10 : Papan Tanda Peserta Dibawah Projek Teknologi Lengkap Koko



## Kesimpulan

Secara keseluruhannya bab ini berjaya memberi gambaran kepada kita sejauh manakah PBLS telah berjaya mempertingkatkan mutu pertanian melalui inovasi teknologi. Projek Barat Laut Selangor telah mendatangkan kebaikan pada petani melalui penyediaan kemudahan seperti subsidi, perkhidmatan kredit, pembekalan input-input pertanian, teknologi dan sebagainya. Kajian penulis ini tidak benar-benar membayangkan kesan keseluruhan kerana kajian penulis tidak libatkan semua petani yang terlibat dalam PBLS tetapi hanya 50 responden.