

BAB IV

KEMUDAHAN INFRASTRUKTUR DIBAWAH PBLS

A. Pengenalan

Bab ini akan menilai sejauh manakah PBLS telah berjaya memperbaiki dan memajukan kemudahan infrastruktur dikawasan kajian. Jabatan Parit dan Taliair (JPT) yang menjadi salah satu komponen PBLS telah memainkan peranan penting dalam mencapai tujuan projek. Selain bertanggungjawab membuat reka bentuk dan membina sistem-sistem pengairan, saliran dan binaan awam, JPT juga bertanggungjawab keatas perjalanan dan penyelengaraan sistem tersebut. Jabatan Pertanian dan Lembaga Pertubuhan Peladang (LPP) bersama-sama telah menyusun semula kumpulan-kumpulan tani dan melatih mereka menggunakan sistem pengairan dan saliran yang baru dengan betul, mengikut konsep projek dan jadual tanaman serta amalan pengurusan air yang betul.

B. Komponen Meningkatkan Kemudahan Infrastruktur

Sebelum projek dilaksanakan memang telah sedia ada kemudahan-kemudahan infrastruktur dan perkhidmatan-perkhidmatan yang diberikan oleh pelbagai Jabatan dan Agensi kerajaan dikawasan ini. Dibawah projek ini kemudahan infrastruktur ditambah dan diperbaiki sementara perkhidmatan pelbagai Jabatan dan Agensi kerajaan dipertingkatkan dan disusun dengan lebih berkesan lagi.

1. Komponen Meningkatkan Kemudahan Infrastruktur

Dibawah komponen ini aktiviti-aktiviti yang dijalankan adalah seperti berikut :

a. Kerja-kerja Pengairan

Bekalan air yang terkawal melalui rancangan pengairan merupakan salah satu faktor terpenting yang menyumbang kepada peningkatan hasil pertanian.

Pengairan merupakan penggenap kepada penggunaan input-input moden seperti baka jenis baik, baja kimia dan racun serangga.¹ Seperti mana yang dikatakan, sebenarnya kejadian atau perubahan pada alam sekitar sudah pasti turut membawa kesan kepada hasil pertanian terutamanya padi. Menyedari hakikat ini, idea untuk menggunakan taliair yang lengkap telah timbul dibawah PBLS.

Dibawah komponan ini PBLS telah membina dan membaiki sistem pengairan bagi membolehkan pembekalan air kesawah seluas 20,000 hektar. Rajah (4.1) dan (4.2) menunjukkan sistem pengairan lama dan sistem pengairan baru. Pembahagian air yang tidak licin dan sama rata iaitu dari segi masa dan kadar (timing and quantity) telah mendorong PBLS memperkenalkan sistem pengairan baru. Dalam sistem ini air dimasukkan kedalam sawah melalui tali air dan dikeluarkan menerusi parit bila tidak diperlukan. Hal ini telah membantu mengelakkan takungan air, pembiakkan pertumbuhan lumut dan kejadian tanah gambut disamping meninggikan produktiviti hasil tanaman.

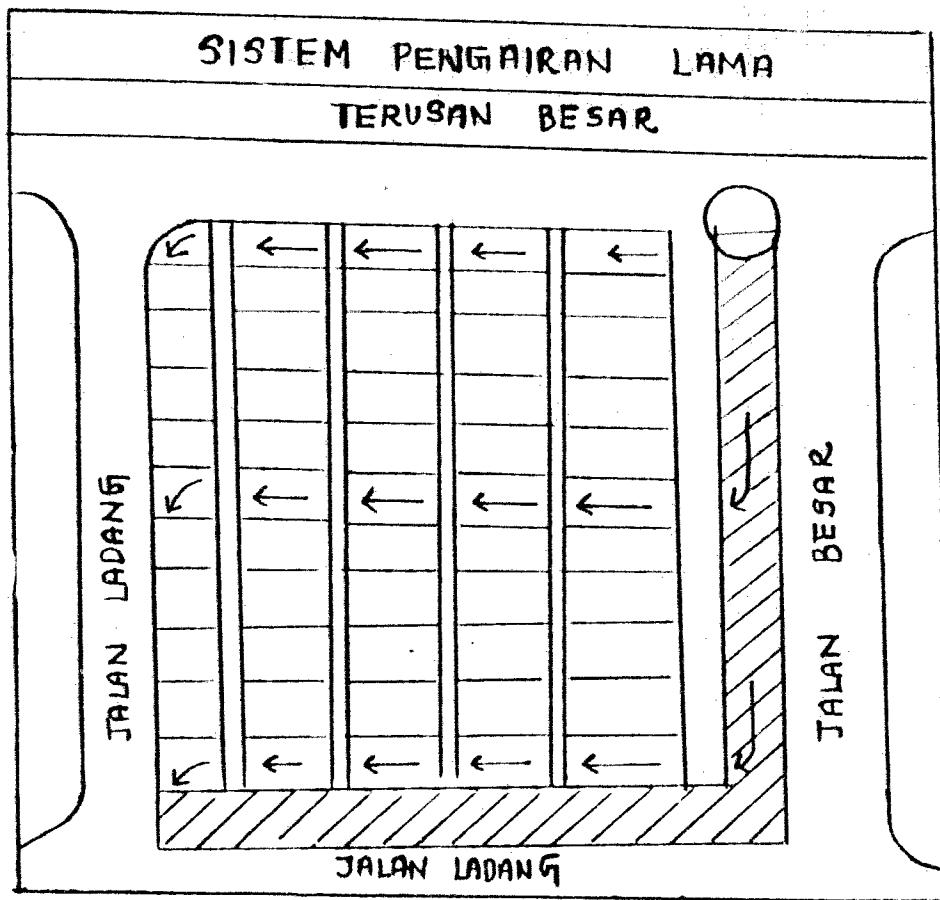
Kepentingan pengurusan air yang sempurna, memang terjelas dari kata-kata Grist :

" The supply an control of water is the most important aspect of irrigated paddy cultivation; given an adequate and well-controlled water supply the crop will grow in a wide range of soils and in many climates. It is therefore more important than the type of soil ".²

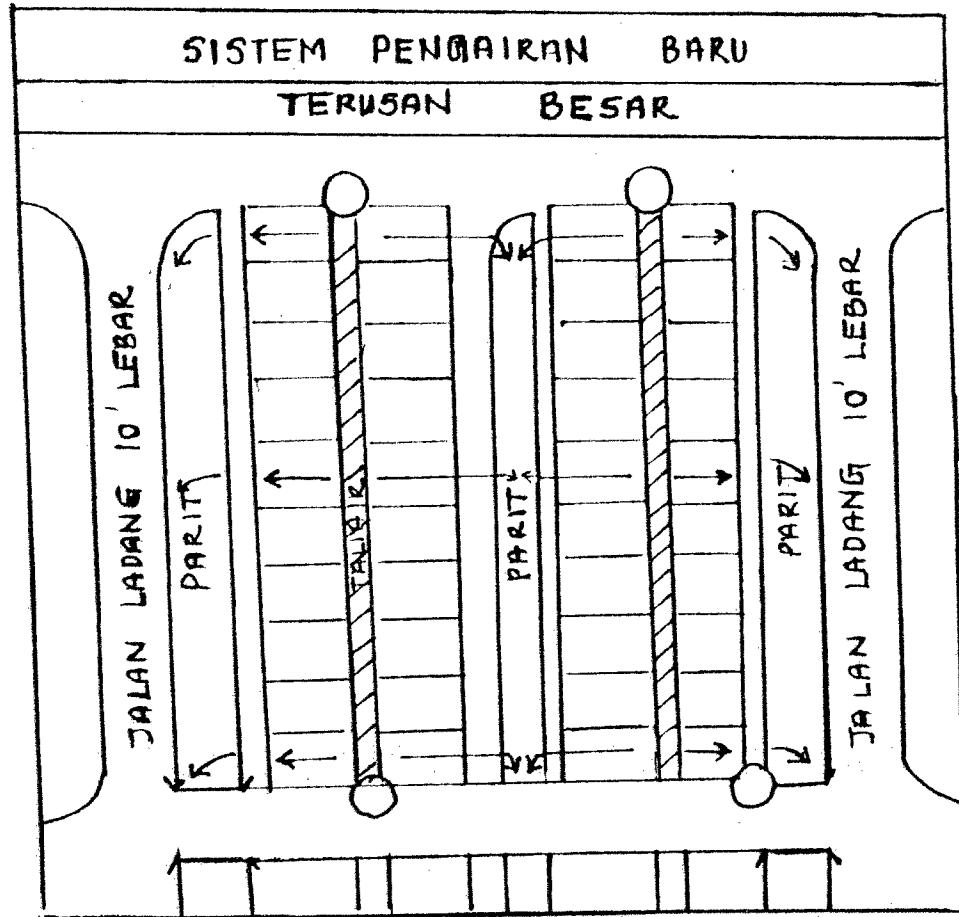
-
1. Chamhuri siwar, Isu-Isu Ekonomi, DB&P, 1988, m.s. 217.
 2. Grist. D.H, Rice. Longmans Green And Co. London, Second Edition, 1955. m.s 20.

Disamping itu PBLS turut memainkan peranan yang penting dalam pembinaan dan memperbaiki parit dan talair. Aktiviti memperbaiki dan pembinaan parit bukan sahaja bertujuan meningkatkan hasil padi malah turut terlibat adalah tanaman kekal seperti kelapa sawit., kelapa, getah, koko dan sebagainya. Rajah 4.3 menunjukan jarak parit yang telah siap dibina dibawah PBLS. Dimana ia melibatkan 265 km panjang bagi tanaman padi dan 113 km bagi tanam kekal. Walaupun tidak ada sebarang peningkatan dalam jarak pembinaan parit sejak 1986 hingga 1990 namun usaha-usaha membaiki terus dijalankan.

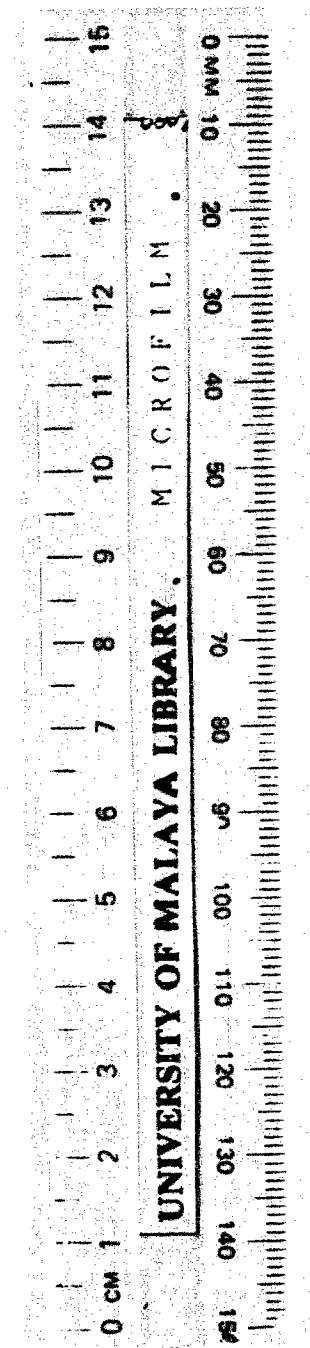
Rajah 4.1 Sistem Pengairan Lama



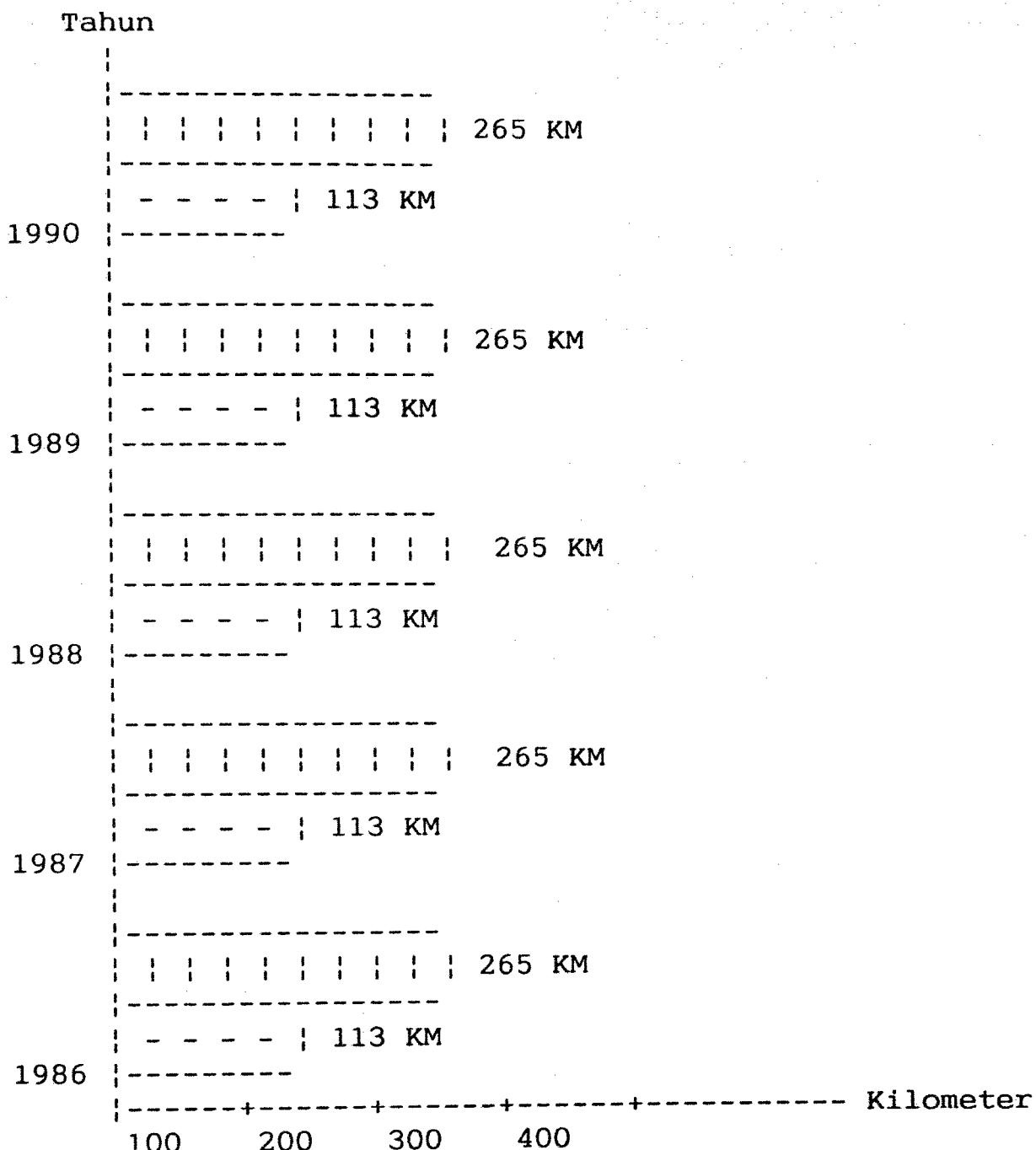
Rajah 4.2 Sistem Pengairan Baru



Sumber: Ibu Pejabat PBLS.



Rajah 4.3 Pembinaan Parit Dibawah PBLS



----- Sistem Pengairan DiKawasan
 | | | | | | | Tanaman Padi

----- Sistem Saliran DiKawasan
 |-----| Tanaman Kekal

Sumber : Laporan Ringkas Projek Barat Laut Selangor.

Disamping itu PBLS turut tidak ketinggalan dalam membaiki dan mempertingkatkan kualiti taliair-taliair dikawasan kajian. Rajah 4.4 mengambarkan peningkatan dalam pembukaan taliair dikawasan PBLS. Dimana pada awal tahun 1986, walaupun PBLS telah mencapai angka targetnya namun pembukaan taliair-taliair baru terus dijalakan. Peningkatan di tahun 1986 hingga 1990 adalah sebanyak 20.2 peratus(%). Kemudahan infrastruktur lain yang turut diberi perhatian termasuk pembinaan jalan-jalan ladang, memperbaiki ibu bekalan air, terusan besar dan sebagainya.

b. Kerja-Kerja Saliran

Pembinaan turut dilaksanakan mengikut blok-blok. Diantara blok yang terlibat adalah Blok I Sabak Bernam (20,890 ekar), Blok II Sabak Bernam (19,997 ekar) dan Blok III Sabak Bernam (25,544 ekar). Usaha-usaha PBLS membina dan membaiki sistem saliran termasuklah pembinaan parit-parit, jalan ladang, ban sungai dan pantai, kunciair, pasang surut dan sebagainya.

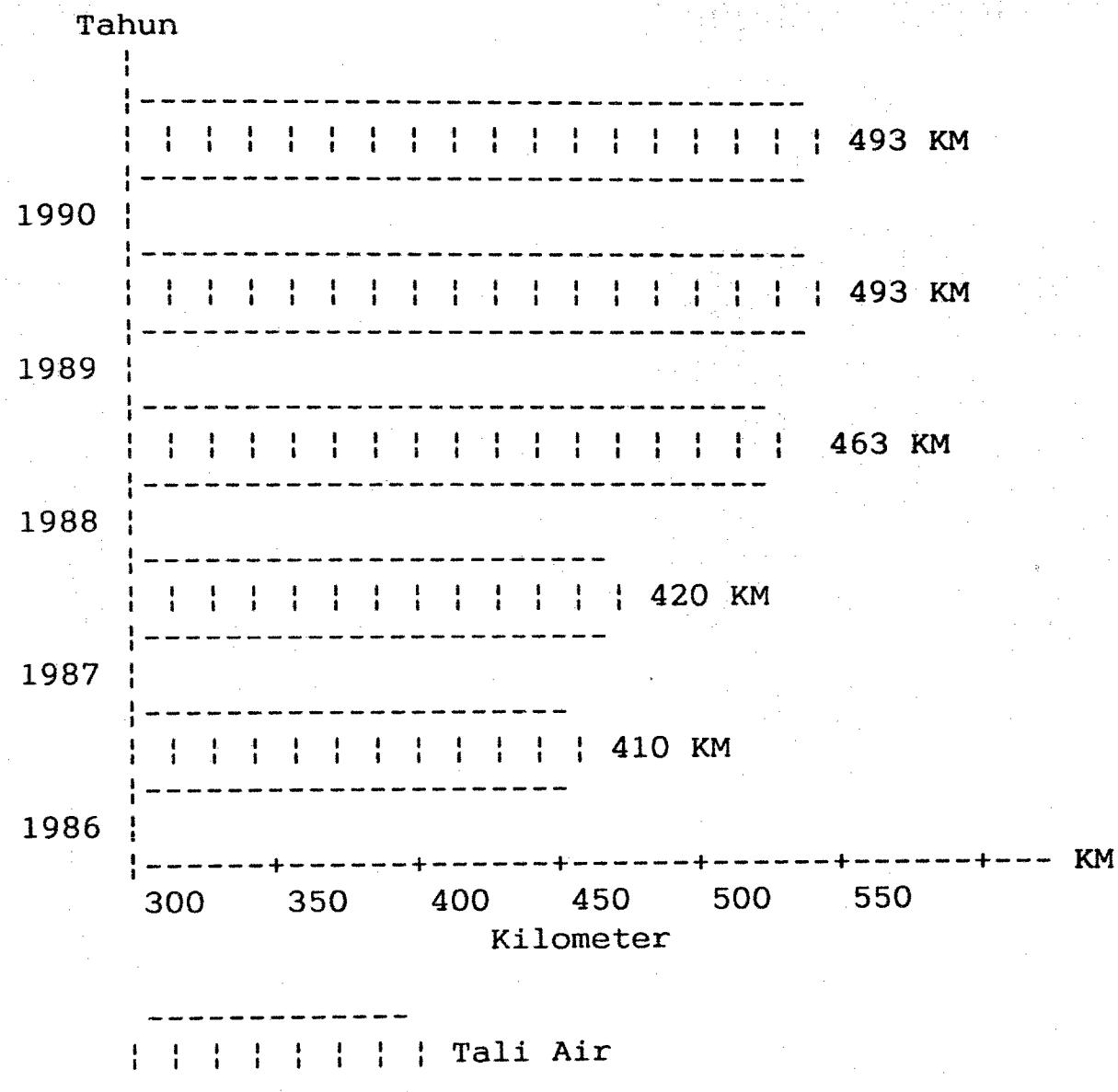
c. Kerja-Kerja Binaan

Dimana ini termasuklah pembinaan 2 buah kompleks Pejabat Projek, 1 buah Pusat Kemajuan Peladang, 11 buah Pusat Kecil Kemajuan Peladang, 143 buah rumah pegawai dan kemudahan-kemudahan lain.

2. Komponen Perkhidmatan Pertanian Bersepadu

Dibawah komponen ini perkhidmatan-perkhidmatan pertanian dari pelbagai agensi dipersepadu dan diselaraskan manakala mekanisma penyampaiannya kepada petani pula diperkemas dan diperkuuhkan.

Rajah 4.4 Pembukaan Tali Air Dikawasan PBLS



Sumber : Laporan Tahunan Projek Barat Laut Selangor
Kementerian Pertanian Malaysia. 1989 m.s 46.

C. Perubahan Sosio Ekonomi Petani Selepas Taliair Dibina

Melalui tinjauan penulis didapati PBLS telah memperkemaskan seluruh sistem pengairan Kuala Selangor dan Sabak Bernam. Kepentingan sistem pengairan yang sempurna jelas terbukti bilamana lihat pada setiap projek pembangunan. Semua projek pembangunan diseluruh negara menekankan aspek pengairan seperti PBLS di Selangor, Projek Muda di Kedah, Projek KADA di Kelantan, Projek Krian Sungai Manik di Perak dan sebagainya. Pembangunan pengairan boleh dibuat dengan dua cara :

" Irrigation development has always been possible in two directions. Improvement of existing areas and development of new area so far the greater emphasis has been pleased in the first approach ".³

Nampaknya cara pertama adalah selaras dengan apa yang disebutkan diatas. Infrastruktur yang dibina dibawah PBLS telah memberikan banyak faedah kepada keluarga tani diantaranya :

- (i) Pertambahan dalam hasil keluaran padi, penulis telah menemuramah pesawah-pesawah mengenai hal ini. Terdapat peratus yang besar menunjukkan bahawa hasil telah bertambah sejak pembinaan dan pemberian infrastruktur. Melalui jadual 4.1 dapat 88 peratus(%) telah menjawab bahawa berlaku penambahan hasil sejak terbinanya taliair. Manakala 12 peratus(%) tidak dapat memastikan penambahan hasil.

3. J.G Daniel and Chong Chup Lim,
The Sufficient Of Irrigation And Drainggan Programmes In
Malaysia Efforts Forwards food Self-Sufficien. 1975, m.s

Jadual 4.1 Pandangan Petani Terhadap Kemudahan Infrastruktur.

Bentuk Jawapan	Jumlah	Peratus (%)
Hasil Bertambah	44	88.00
Tidak Tahu	6	12.00
	50	100.00

Sumber : Dari Kajian Yang Telah Dijalankan

(ii) Sebelum adanya Projek ini jalan-jalan yang dibina adalah tidak memuaskan dan ia memberi masalah kepada keluarga tani dalam menjalankan kegiatan harian mereka. Dengan adanya sistem rangkaian jalan ladang yang lebih sempurna petani dapat memasarkan hasil pertanian dengan mudah. Disamping itu ia memberikan kesenangan kepada petani untuk ke kebun/sawah serta menjalankan kegiatan sosial yang lain. Kepentingan infrastruktur terjelas dari kata-kata A.T. Mosher,

" One of the essential for agricultural development is transportation. Without transport efficient and lowcost-the other essential factors cannot be effectively provided ".⁴

Berdasarkan perkara diatas didapati pengangkutan adalah satu faktor yang penting dalam pembangunan pertanian.

4. A.T Mosher, Getting Agriculltural Moving, Essential For Development and Modernization. Frederick A. Praeger, England, 1977. m.s 11.

(iii) Pembinaan sistem perparitan yang lebih baik di projek ini telah dapat mengelakan dari sering berlakunya banjir terutamanya dikawasan tanaman kekal. Bagi kawasan sawah pula sistem pengairan dan perparitan yang sempurna telah membolehkan penggunaan jentera pertanian yang lebih berat seperti trektor 4 roda, jentuai dan lain-lain yang beroprasi disawah. Pada masa ini hampir 90 peratus(%) dari kegiatan pembajakan dan penuaian dijalankan dengan menggunakan jentera. Disamping itu kekerapan menanam (planting intensity) telah dapat ditingkatkan ketahap 180 peratus(%) berbanding 167 peratus(%) sebelum projek dilaksanakan.⁵

D. Prestasi Pembinaan Infrastruktur

Semua pembinaan infrastruktur yang dirancang dibawah Projek ini telah siap dilaksanakan pada bulan Disember 1985. Kerja-kerja pembinaan infrastruktur dalam Rancangan Malaysia Kelima (1986-1990) adalah untuk melengkapkan kekurangan dalam perancangan asal projek. dibawah RME sejumlah 53 projek telah dilaksanakan. Sebahagian besar projek perparitan terletak dikawasan IADP seperti Johor Barat I dan Barat Laut selangor Terdapat juga projek perparitan diluar kawasan IADP diantaranya, di Sarawak, Bruas di Perak dan Kuala Langat-Sepang di Selangor. Projek perparitan ini meliputi kawasan seluas 186,600 hektar dan dapat memberi faedah kepada kira-kira 75,700⁶ keluarga petani. Kemudahan ini telah menambah keluasan tanaman padi dua musim dan meningkatkan produktiviti. Dalam tahun 1990 pihak projek terus menyambungkan kerja-kerja yang belum siap dari tahun 1989 dan juga membuat tawaran untuk beberapa kerja baru yang diluluskan dibawah RML. Kerja-kerja dan prestasi pencapaian PBLS adalah seperti di Jadual 4.2.

-
5. Laporan Tahunan 1989. Pejabat Pengarah Projek. m.s. 40.
 6. Rancangan Malaysia Kelima 1986-1990. m.s 341.

**Jadual 4.2 Prestasi Pembinaan Infrastruktur Sehingga
31/12/1990.**

No.	Nama Projek	Perunitan RM (\$ Juta)	Harga Kontrek (\$ Juta)	Tarikh Mula	Tarikh Siap Jangka Siap	Kerjuan Hingga 31/12/1990 (% Siap)
A. Sistem Pengairan dan Saliran Untuk Kawasan Padi						
1.	<u>Ibu Airan dan Sungai Bernam</u>					
	1.1. Meninggi pintu besar	0.004	Kerja Jabatan	-	Apr. 87	100
	1.2. Masyediakan alat-alat angkat (elektrik)	0.49	Kerja Jabatan	-	Jan. 88	100
	1.3. Membalik/mengubah "screen"	0.003	Kerja Jabatan	--	Feb. 89	100
2.	<u>Terusan Besar</u>					
	2.1. Melebar dan mendalam terusan besar	1.393	1.393	1.9.87	19.5.89	100
	2.2. Menambah terusan besar	1.400	1.400	20.6.90	18.12.91	30
	2.3. Membina alatur baru serta mengubahsuai alatur yang sedia ada.	2.432	2.432	25.7.88	24.3.90	100
3.	<u>Taliair Sekunder</u>					
	3.1. Meninggi ban Taliair C-C	0.110	0.110	1.9.88	23.2.89	100
	3.2. Membina Taliair B-B	0.100	Kerja Jabatan	-	Okt. 89	100
4.	<u>Taliair Tersier</u>					
	4.1. Mengganti palong GRP dengan palong konkrit di Sawah Sempadan dan Sungai Nipah	16.70	16.70	18.10.86	17.2.90	100
	4.2. Membina palong konkrit di kawasan Pancang Bedera Tambahan	1.09	1.09	16.10.86	26.4.87	100

Bil.	Nama Projek	Peruntukan RM (\$ Juta)	Harga Kantrek (\$ Juta)	Tarikh Mula	Tarikh/Siap Jangka Siap	Kemajuan Hingga 31/12/1990 (% Siap)
4.3.	Menbaiki/mengubahsuai "check", "slot" dan paip "off-take"	0.131	Kerja Jabatan	Jun 88	Jun 91	57
4.4.	Menambah palong konkrit di kawasan Pancang Bedera dan Pagan Terap	0.174	0.174	23.10.89	2.7.90	100
5.	<u>Saliran</u>					
	5.1. Membina pintu kawalan saliran	0.096	0.096	Mei 87	Mei 88	100
	5.2. Membina lintasan ke sawah	0.070	0.070	-	Dis 87	100
6.	<u>Jalan Ladang</u>					
	6.1. Menciru ban lintang/jalan ladang di Sg. Leren dan Pasir Panjang	0.115	0.115	17.12.87	7.11.88	100
	6.2. Menciru jalan ladang	6.218	4.677	Jun 89	Dis 93	31
	<u>B. Sistem Saliran Untuk Kawasan Tanaman Kekal</u>					
7.	Mencegah Hakisan Pantai					
	(a) Sg. Burung; Sabak Bernam.)	1.2	14.7.87	11.7.88	100
	(b) Kerja-kerja kecil) 1.795	0.995	-	-	100
8.	<u>Membina Ampangan Di Kawasan Parit Mahang</u>	0.148	0.148	31.7.90	4.2.91	25

Daripada jadual di atas didapati bahawa keseluruhan kerja telah berjalan dengan menuaskan. Adalah diharapkan yang momentum ini dapat dikelak dan dipertingkatkan lagi.

Foto 2 :Salah Satu Parit Tali Air

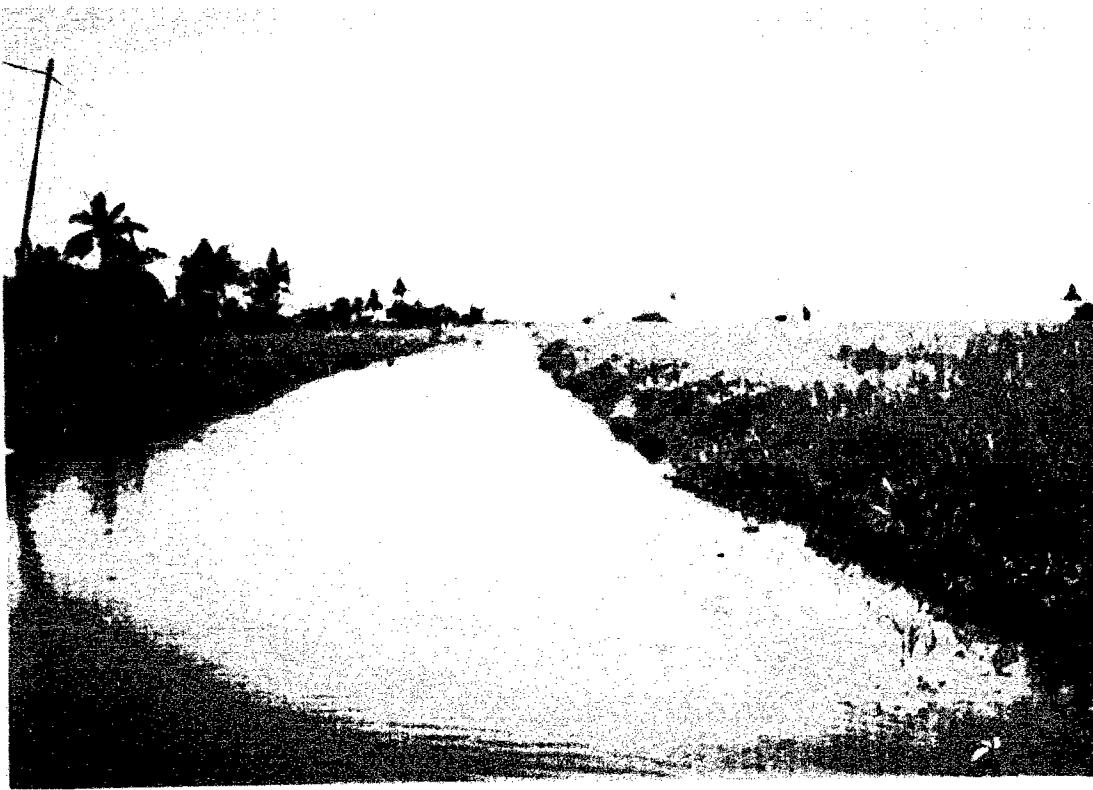
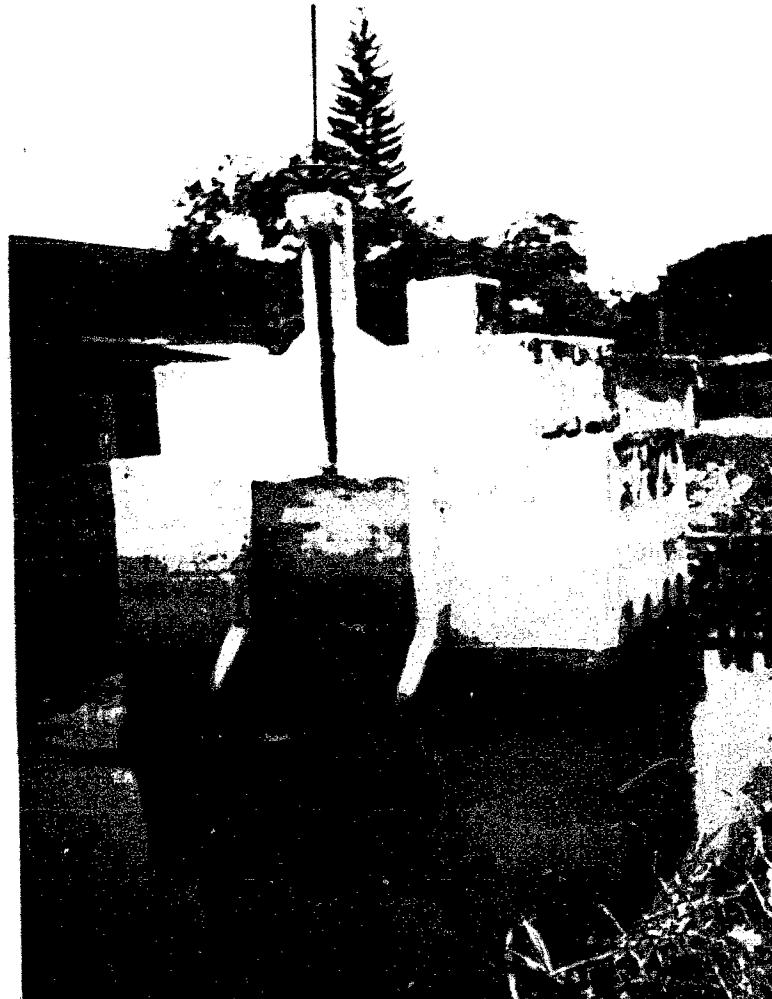


Foto 3 : Kunci Tali Air Utama



E. Kesimpulan

Sesungguhnya sistem pertanian yang mantap memerlukan strategi yang kukuh dalam hubungan ini, pihak terbabit bukan sahaja mampu merangka, malah melaksanakannya dengan cekap. Antara strategi utama yang dilaksanakan bagi PBLS ialah memperbaiki sistem pengairan dan sistem pengangkutan bagi memudahkan pembekalan input serta pengangkutan keluar hasil tanaman kepasaran. Secara kasarnya boleh dikatakan peningkatan mutu infrastruktur berjaya meningkatkan taraf hidup petani dikawasan projek.