

***Oryza sativa* DAN MELAYU:
SEJARAH, FAKTA DAN PENIMBANGAN SEMULA**

Mohammed Halib dan Abdullah Azmi Khalid

Latarbelakang

'Rice' mengikut D.H. Grist 'is perhaps the most remarkable of cultivated crops, for although possessing the roots of a dryland plant, it flourishes in swamps or under irrigation, and in Asia has produced one or more crops annually for centuries'.¹ Tambahan kepada ciri yang luarbiasa ini adalah penyesuaian yang dipamirkan oleh tanaman ini kepada berbagai jenis tanah dan iklim.² Sebagai punca makanan utama kehidupan kaum tani berkait rapat dengan pusingan tanaman padi. Ini dapat diukur dari tahap pengetahuan tentang tanaman ini oleh penanam-penanam dan upacara yang diadakan pada tahap-tahap tertentu dalam tumbesaran dan pusingan tanaman. Di kalangan kaum tani di Asia Tenggara penanaman padi juga merangkumi ruang adat dan budaya masyarakat.

Penanaman padi di kalangan kaum tani Melayu sering menjadi sasaran penelitian sarjana-sarjana. Dengan berpandukan berbagai jenis kaedah banyak kajian-kajian yang telah dihasilkan. Namun demikian tanggapan beberapa sarjana tentang cara penanaman padi yang diamalkan oleh kaum tani Melayu dari sudut sejarah telah menimbulkan keraguan. Sering digambarkan cara penanaman padi yang seragam di merata tempat di Semenanjung Tanah Melayu. Tanggapan sesetengah sarjana tentang penanaman padi dan kaum tani Melayu kerap kali terlalu simplistik:

The production of rice, virtually exclusively on small individual holdings, is the predominant Malay occupation...³

The Malays form the bulk of the rural population. They grew the rice and most of the basic foods on which the towns depended.⁴

The rural Malays derive their living in the main from the cultivation of very small padi farms rubber and coconut holdings and from fishing in coastal waters.⁵

For the rice economy constituted the occupational basis of the kampung community, and accordingly was closely associated with its cultural and status systems.⁶

Rice cultivation was one aspect, albeit the most important one of food production in British Malaya.⁷

The Malay Peninsula has few areas that are topographically suitable for extensive rice cultivation

Versi awal artikel ini merupakan kertaskerja yang dibentangkan di Persidangan Antarabangsa Pengajian Melayu, Universiti Malaya, Ogos 1989.

in the absence of drainage and irrigation. Kedah, Perlis and Kelantan states whose rice plains accounted for over half the rice growing area of Malaya...⁸

Selain daripada petikan-petikan di atas terdapat juga gambaran-gambaran lain yang menimbulkan persoalan. Lim Chong Yah, misalnya, mengatakan bahawa penanaman padi hampir pada keseluruhannya dilakukan oleh 'smallholders' bukan sahaja di Malaya tetapi ditempat-tempat lain di Asia.⁹ Amarjit Kaur yang menggunakan istilah 'padi farming system' dan seterusnya membahagikan penanaman padi oleh kaum tani Melayu kepada 'swidden cultivation (huma or ladang)' dan 'sedentary agriculture (sawah or bendang)' juga kurang meyakinkan.¹⁰

Memandangkan terdapatnya kekeliruan dan keraguan tentang penanaman padi dan kaum tani Melayu dari sudut sejarah artikel ini akan cuba mengemukakan gambaran bahawa kaum tani Melayu mengamalkan berbagai corak penanaman padi dan Semenanjung Tanah Melayu merupakan arena di mana terdapatnya tradisi-tradisi penanaman padi yang unik. Justeru itu artikel ini akan menimbang semula situasi melalui perbincangan tentang corak-corak penanaman padi di Semenanjung Tanah Melayu. Pemahaman yang mendalam keatas permasalahan ini adalah mustahak untuk menghayati struktur ekonomi kaum tani Melayu dari sudut sejarah dan hubungkaitan aktiviti ekonomi tersebut dengan struktur-struktur sosial dan politik masyarakat. Menghalusi jenis-jenis sistem penanaman padi yang diamalkan oleh kaum tani Melayu terutamanya dari segi peroses pengeluaran dan peranan pemerintah akan dapat memperbaiki teras konseptual yang sedia ada tentang penanaman padi dan kaum tani Melayu untuk menghasilkan sebuah 'historically informed theory.'¹¹

Tradisi Padi Darat

Darjah persetujuan pendapat yang tinggi wujud yang mengatakan pada suatu ketika dahulu kesemua padi yang ditanam di semenanjung ini adalah padi darat. I.H. Burkill, umpamanya, mengatakan bahawa 'ancient cultivation in Malaya is almost certain to have been *ladang* until good government discouraged it in quite recent times, was more common than *bendang*.'¹² Penyerlahan padi darat daripada padi basah di zaman pra-kolonial Semenanjung Tanah Melayu juga telah diberi penekanan oleh Cheng Siok Hwa:

Before the nineteenth century, dry padi cultivation was more popular than wet padi cultivation among the Malays who were the sole producers of padi in the country. But with the beginning of the twentieth century, wet padi cultivation superseded dry padi cultivation due partly to government discouragement of dry padi cultivation which was wasteful because of accelerated soil erosion and partly due to the growing tendency to settle down on one spot on the part of the population.¹³

Pemerhatian-pemerhatian seperti diatas adalah selaras dengan pengetahuan umum yang mengaitkan pertanian pindah dengan keadaan ekologi tropika.

Di negeri Melayu Perak, umpamanya, corak penanaman padi yang dominan di era pra-kolonial adalah padi darat di bawah sistem pertanian pindah yang dikenali sebagai ladang. Di dalam penjelasan beliau tentang penyebaran penanaman padi di semenanjung Burkill telah memberikan perhatian kepada dominasi ladang di negeri tersebut.

The Portuguese probably caused cultivation in Malacca to retrogress and the Dutch while they held Malacca, forbade rice-growing there; but in 1824 the ban was removed and *bendang* cultivation starting in Malacca spread northwards to Selangor. Perak still has rather extensive *ladangs*. The Negeri Sembilan *bendang* had their inspiration directly from Menangkabau, in Sumatra as settlers came into the country by the Linggi river during the Dutch occupation of Malacca.¹⁴

Keadaan di negeri Selangor di penghujung abad ke-19 juga memaparkan keadaan yang sama seperti di Perak. Penanaman padi darat secara ladang merupakan corak penanaman yang diamalkan secara meluas. Raja Bot menceritakan keadaan tersebut dengan mengatakan:

Moreover the Langat river from Pendamaran to the place where the canal has been out and from the canal to the river Rambay, right and left. Malays worked at their *ladangs* and there were no sawahsIn 1273 (A.H.) Sultan Muhammad died and was succeeded by Sultan Abdul Samad. There were then sawahs in Selangor, while on the Langat river men planted *ladangs*.¹⁵

Di bawah keadaan di mana terdapat tanah yang berlebihan dan kepadatan penduduk yang rendah, penanaman padi darat diusahakan dengan meluas di zaman pra-kolonial. Lain-lain negeri Melayu yang diketahui dengan aktiviti-aktiviti penanaman padi darat termasuklah Kelantan, Trengganu dan Pahang.¹⁶

Kecenderungan kaum tani Melayu untuk menanam padi darat secara ladang timbul daripada beberapa faktor. Satu daripadanya adalah jangkamasa yang diperlukan untuk menjadikan sesuatu tempat itu sebagai kawasan padi basah. Proses pengubahan ini mengambil masa lebih kurang tiga tahun dan memerlukan tenaga yang banyak. Seperti yang diimbangi kembali oleh Lim Teck Ghee bagi kaum tani Melayu di negeri Perak:

During the first year, the cultivators efforts centred on felling and burning the forests. In the second he uprooted small stumps to burn against some larger trees, and only after this, in the third year, could the plough be used on the land. Thus a number of Perak Malays were inclined to cultivate dry padi.¹⁷

Di samping memerlukan masa yang panjang untuk menjadikan sekeping tanah kepada kawasan penanaman padi basah, kemungkinan menanam beberapa jenis tanaman makanan disamping padi juga merupakan satu daya menarik. Di dalam hal ini Maxwell menulis:

Many Malays prefer the *ladang* system, as it is called, to the wet cultivation on the plains, for one reason, namely the variety of different edible vegetables which a *ladang* will produce. Besides

the hill padi he can grow on his farm bananas, Indian-corn, pumpkins and gourds, sugar-cane, chillies, &c. Sometimes the same piece of land is cultivated in this manner two years running, but usually new land is taken up every year.¹⁸

Faktor yang ketiga yang menyebabkan kaum tani Melayu untuk mengusahakan padi secara ladang adalah hasil. Hasil yang boleh didapati dari padi darat dikatakan setanding dengan padi basah. R.D. Hill menegaskan bahawa:

At around 300-500 gantang per acre in the first year of production with perhaps 100-150 less in the subsequent year, yields were as high, if not higher than in some sawahs, certainly higher than in pioneer sawahs such as those of inland Selangor. Any comparative advantage of sawah was delayed until yields rose above 300-500 gantang per acre threshold and there was seemingly no way of knowing beforehand whether such yields can be attained.¹⁹

Pengeluaran padi secara penanaman darat pada dasarnya adalah untuk keperluan isirumah. Penanaman padi yang dominan di beberapa negeri pra-kolonial Semenanjung Tanah Melayu adalah padi darat. Lebihan jika terdapat bukanlah untuk dipasarkan. Di bawah keadaan sedemikian padi darat telah dapat menyokong keperluan asas kaum tani Melayu. Terdapat bukti yang menunjukkan bahawa hasil padi darat setanding dengan padi basah.

Ketiga-tiga faktor yang telah diperbincangkan diatas mungkin telah menyebabkan kecenderungan kaum tani Melayu untuk berladang. Bagaimanapun, tindak tanduk kaum tani Melayu mungkin juga telah dipengaruhi oleh sistem penggunaan dan pemilikan tanah dan struktur politik negeri Melayu zaman pra-kolonial. Dengan terdapatnya tanah yang luas dalam bentuk hutan dan rimba dan kadar penduduk yang rendah kesediaan tanah di era negeri Melayu pra-kolonial adalah bergantung kepada kesediaan seseorang itu untuk mengerjakannya. Seseorang yang ingin mengusahakan sekeping tanah mestilah terlebih dahulu membersihkan kawasan tersebut dan kemudiannya ditanam dengan tanaman. Cara pertama pemilikan tanah di negeri Tanah Melayu adalah usufrukturi mudah yang ditakrifkan sebagai hak menggunakan tanah dengan cara-cara membersihkan hutan dan mengusahakan tanah tersebut.²⁰ Ia lebih menekankan hak menggunakan tanah dari pemilikan sebenar. Adat ini diamalkan di zaman pra-kolonial Tanah Melayu. F.A. Swettenham menerangkan keadaan tersebut seperti berikut:

Land had no value in the Malay States in 1874, and it was the custom for any one to settle where he pleased on unoccupied and unclaimed land and leave it when he felt inclined.²¹

Di samping hak usufrukturi mudah terdapat juga hak proprioriti. Mengikut Kanun Perak tanah-tanah yang terbiar dan tidak diusahakan menjadi hakmilik orang yang membersihkannya dengan memenuhi dua syarat. Pertamanya sipenanam itu mestilah seorang Islam dan keduanya tanah tersebut tidak diduduki. Memenuhi kedua-dua syarat ini orang tersebut mempunyai hak keatas tanah tersebut. Bentuk hak proprioriti yang lebih halus terdapat di dalam

Kanun Melaka. Tanah dibahagikan kepada dua jenis, tanah hidup dan tanah mati. Tanah hidup merupakan tanah-tanah yang telah dibersihkan dan ditanam atau pun tanah yang telah dipulihkan semula. Tanah mati pula adalah tanah-tanah yang telah ditinggalkan dan hutan-hutan yang belum diterokai.

Konsep umum hak proprioriti ini diubahsuaikan mengikut jenis tanaman yang ditanam dan corak penanaman. Jangkamasa yang berlainan telah diadakan untuk mengenalpasti samaada sekeping tanah itu boleh dipertimbangkan sebagai tanah hidup atau tanah mati. Berkaitan dengan jangkamasa ini Maxwell menulis:

Malay custom has therefore, fixed three years as the term which wet-rice fields, if left uncultivated shall remain subject to the proprietary right of the owner. If wet riceland remains uncultivated for more than that period, it is open to the Raja, Chief or headman, within whose district it is situated, to put in another cultivator. Abandoned fruit plantations on the other hand, may be successfully claimed and resumed by the proprietor, or by anyone claiming under him by descent or transfer as long as any of the trees survive, and the proprietary right is not extinguished until all evidence of proprietorship is gone.²²

Walau bagaimanapun tanpa mengira jenis tanaman yang diusahakan adalah persoalan tentang cukai oleh kelas pemerintah. Di bawah negeri Melayu Sultan berhak mengambil satu persepuluh daripada hasil tanaman. Oleh itu hak proprioriti keatas tanah tidaklah terhad kepada pendudukan atau penanaman sahaja tetapi juga obligasi membayar cukai kepada kelas pemerintah. Kegagalan atau keengganan untuk membayar cukai akan berkesudahan dengan hak untuk menggunakan tanah dan hasil tanaman dirampas. Sultan atau pembesar-pembesar jajahan di dalam perkara ini mempunyai kuasa untuk memberikan tanah yang tertinggal dan tidak diusahakan kepada orang lain. Undang-undang berkaitan dengan penggunaan tanah ini bersama dengan faktor-faktor yang telah diperbincangkan berkemungkinan telah menggalakkan kaum tani Melayu untuk mengerjakan padi darat.

Semenanjung Tanah Melayu telah mengalami transformasi sosial, ekonomi dan politik di bawah pemerintahan kolonial. Landasan ekonomi kaum tani Melayu telah berubah untuk disesuaikan dengan struktur ekonomi di bawah order sosial baru yang mengutamakan pertukaran. Tekanan pasaran dunia dan pemerintah kolonial telah membentuk sebuah industri pertanian. Aktiviti pertanian kaum tani Melayu telah dihadkan oleh pihak kolonial. Antara lain, kaum tani telah menjadi sasaran kepada beberapa undang-undang yang telah menyekat aktiviti ekonomi asas mereka. Di negeri Perak, misalnya, peraturan-peraturan dan undang-undang baru ini termasuklah *Compulsory Planting of Coconuts by Malays 1880*, *Prohibition of Felling of Forest 1881* dan *Alienation of Nipah Lands 1888*.²³ Perlaksanaan peraturan-peraturan ini telah dengan secara dramatis mengurangkan 'independence' kaum tani Melayu. Pemerintah telah menentukan jenis tanaman yang mesti ditanam dan juga cara penanaman.

Undang-undang yang telah memberikan tamparan hebat kepada kaum tani

Melayu di Perak adalah *Discouragement of Ladang Cultivation 1890*.²⁴ Penanaman padi secara pertanian pindah oleh kaum tani Melayu sememangnya telah menjadi satu isu kepada pemerintah Inggeris bermula di dalam tahun 1887 lagi. Amalan berladang difahamkan oleh pentadbiran kolonial sebagai 'an obnoxious and wasteful type of agriculture, destroying valuable timber and a temporary culture at best.'²⁵ Inggeris menggalakkan kaum tani Melayu yang mengamalkan ladang untuk menanam padi mereka secara tetap melalui padi basah.

Untuk mencapai tujuan mereka pihak kolonial telah menaikkan kadar sewa keatas penanaman padi darat tetapi cara ini telah tidak dapat mengubah keadaan. Kaum tani Melayu masih meneruskan aktiviti tanaman padi darat mereka. Ketandusan satu tradisi berkaitan dengan padi basah di kalangan sebahagian kaum tani dan kerja yang mesti dilakukan telah membuat penanaman padi basah kurang diminati. Justeru itu didalam tahun 1888, setahun selepas kadar sewa dinaikkan, jumlah keluasan kawasan yang diusahakan dengan padi darat masih besar. Di Perak, di daerah Kinta sejumlah 1,500 ekar telah dikerjakan. Di Kuala Kangsar pula seluas 3,455 ekar telah diusahakan atau 91.0 peratus daripada kesemua tanah yang dialienasikan di dalam daerah itu pada tahun tersebut. Memandangkan jumlah kawasan padi darat tidak dapat dikurangkan satu peraturan yang lebih ketat telah dikeluarkan. Pemerintah kolonial telah mengarahkan bahawa bermula dari 1hb Januari 1890 kawasan hutan tidak boleh ditebang untuk tujuan ladang kecuali kawasan belukar yang usia pokok-pokoknya tidak lebih dari lima atau enam tahun.²⁶ Peraturan ini adalah punitif kerana masa yang diperlukan bagi mengembalikan bahan nutrien di dalam tanah adalah di antara 10 hingga 15 tahun. Kesan daripada langkah ini juga telah tidak dapat memenuhi jangkaan Inggeris. Kaum tani Melayu terus mengamalkan budaya padi darat mereka. Pentadbir kolonial, sebagai langkah terakhir, telah mengeluarkan undang-undang yang mengatakan bahawa 'no pass or licence for ladang cultivation would be granted in the state.'²⁷ Peraturan ini telah dikuatkuasakan mulai bulan April 1896. Bagaimana pun peraturan ini telah tidak dapat mengikis secara keseluruhan satu tradisi yang telah begitu lama diamalkan oleh kaum tani Melayu. Penanaman padi darat secara ladang masih diteruskan di bawah pemerintahan Inggeris tetapi dengan jumlah keluasan yang berkurangan.

Di dalam tahun 1920 di Perak dari jumlah kawasan padi seluas 123,709 ekar jumlah padi darat adalah 29.3 peratus atau 36,205 ekar masih lagi di bawah ladang. Di dalam musim penanaman padi 1920-21 di empat dari jumlah tujuh daerah padi ladang masih dominan. Daerah-daerah ini adalah Hulu Perak dengan 5,000 ekar padi darat berbanding dengan 4,360 ekar padi basah; Kinta dengan 6,398 ekar ladang berbanding dengan 860 ekar padi basah; Batang Padang dengan 8,415 ekar padi ladang berbanding dengan 1,088 padi basah; dan akhirnya Hilir Perak dengan 9,604 padi darat berbanding dengan 2,232 ekar padi basah. Di dalam musim penanaman padi yang sama jumlah keluasan padi

darat bagi Negeri Selangor melebihi padi basah masing-masing dengan 11,690 ekar dan 4,790 ekar.²⁸ Bagaimanapun di Negeri Sembilan di mana telah terdapat satu tradisi pengairan yang lama dikalangan orang-orang Minangkabau keluasan padi basah secara sawah adalah berjumlah 29,787 ekar berbanding dengan hanya 479 ekar padi ladang.²⁹

Tradisi Padi Basah

Walau pun terdapat tuntutan-tuntutan yang mengatakan dominasi padi darat keatas penanaman padi basah, beberapa tradisi penanaman padi basah dan corak pengawalan air didapati di awal kurun ke-16 di Semenanjung Tanah Melayu. Yang terutama adalah di kalangan orang-orang Minangkabau yang berhijrah dari Sumatra yang telah menduduki Negeri Sembilan hari ini. Mereka telah membawa bersama teknologi penanaman padi basah dan teknik-teknik pengairan seperti empang-empang kayu dan kincir. Selain daripada itu terdapat pula pengaruh India dan/atau Thai keatas tradisi penanaman padi basah di dataran Kedah di utara semenanjung.³⁰

Di samping kedua-dua sumber penanaman padi basah ini terdapat juga beberapa sistem penanaman padi basah yang telah berkembang secara asli di kawasan semenanjung. Sistem penanaman paya yang terdapat di Pahang, umpamanya, telah wujud sebagai tindakbalas keatas keadaan berpaya yang terdapat di bahagian timur negeri itu. Sistem penanaman padi cedongan pula yang terdapat di negeri-negeri pantai timur wujud sebagai tindakbalas kepada angin monsun yang bertiup dari Laut China Selatan yang membawa hujan ke pantai timur semenanjung dalam bulan-bulan Oktober hingga Mac. Sama seperti di pantai timur penanaman padi basah di negeri-negeri Melayu pantai barat yang merangkumi dari Melaka hingga ke Perlis juga bergantung kepada hujan yang dibawa oleh tiupan angin monsun di bulan Mei hingga Ogos.³¹

Mengambil kesempatan kenaikan air melalui banjir di kawasan sungai penanaman padi yang dikenali sebagai cenor telah berkembang. Dengan menggunakan jenis padi yang tahan di bawah keadaan terendam ia telah diterangkan oleh Van Thean Kee seperti berikut:

*Under this system, the crop is grown in such a way that it is either harvested before the flood or that the crop is strong enough to withstand it. Early sowing is essential and is staggered. The lower reaches are sown first and as the water slowly rises sowing is done progressively upwards. Some sort of brushwood dams are constructed to retain the water both in the early stages and when the water is receding. Thus we have a situation here where the tallest plants are at the lower reaches and the shortest at the top during the flood period.*³²

Walau pun sistem ini wujud dan diusahakan oleh kaum tani Melayu di semenanjung tetapi kawasan-kawasan di mana sistem cenor dijalankan tidak pula dijelaskan secara khusus.

Tanaman padi tugal merupakan satu lagi contoh sistem penanaman padi

di semenanjung. Berbeza dengan cara penanaman cenor yang diterangkan di atas, jenis-jenis padi yang digunakan untuk sistem tugal adalah jenis-jenis yang tahan kemarau. Di bawah sistem ini sumber air untuk tanaman bergantung kepada hujan. Benih-benih ditanam secara tugal sebelum bermula musim hujan dan batas-batas dibuat untuk memerangkap air hujan di dalam petak-petak.³³ Jelas terdapat berbagai corak penanaman padi yang diusahakan oleh kaum tani disemenanjung sebelum kedatangan kuasa kolonial. Dari segi perkembangan corak penanaman padi yang mempunyai nama-nama tersendiri R.D. Hill mencadangkan bahawa:

The evolutionary sequence of Malaysian rice cultivation seems to begin with unirrigated short-cycle shifting cultivation of the swamp margins. From this line of evolution forks into shifting cultivation of the uplands on one hand, and on the other, flat land systems involving hoe-using permanent broadcast-seed cultivation, elaborating into permanent hoe-using dibble-seed cultivation, in time developing into plough-using dibbling systems as one sequence. Another branch of the permanent hoe-using broadcasting technique may have evolved towards the use of transplanting in banded fields, followed later by the introduction of the plough, and by irrigation, some forms of which may have been introduced during the Minangkabau immigration of the fourteenth century.³⁴

Kerangka evolusi unilinear dari satu sistem bercabang kepada sistem-sistem yang lain mungkin telah berlaku tetapi setakat ini satu keputusan yang meyakinkan tidak boleh dibuat. Apa yang lebih ketara adalah tiga faktor, antara lain yang telah mempengaruhi kewujudan variasi-variasi di dalam sistem-sistem penanaman padi. Pertama adalah keadaan semulajadi, termasuk corak taburan hujan, topografi dan jenis tanah. Yang keduanya adalah penyebaran teknik-teknik penanaman yang dibawa masuk oleh kumpulan-kumpulan manusia yang berhijrah masuk ke semenanjung dan juga perhubungan orang-orang tempatan dengan order-order sosial luar dan akhir sekali, versatiliti yang dipaparkan oleh tanaman itu sendiri yang boleh hidup di bawah keadaan alam semula jadi yang berbeza dan penyesuaian kepada cara-cara penanaman yang berbeza.

Untuk mengukur perkembangan pengawalan air dan pengairan kita harus meneliti corak-corak penanaman yang berbeza dan taburan kawasan-kawasan yang menjalankannya di semenanjung. Dengan menggunakan sumber-sumber penulisan di zaman kolonial dapat kita membentuk kembali sistem-sistem yang wujud di era sebelum kedatangan Inggeris. Dengan berbagai corak penanaman padi basah yang terdapat di semenanjung ini, tidak boleh dikatakan sesuatu sistem yang boleh mewakili corak-corak penanaman ini.³⁵ Terdapat laporan-laporan mengenai tanaman padi basah dan pengairan, yang memberikan generalisasi, boleh mengelirukan. R.O.N. Anderson, umpamanya yang membincangkan kaedah asli pengairan di kalangan orang-orang Melayu untuk penanaman padi basah 'in numerous valleys throughout the States' telah mengatakan:

They show great cleverness in locating these watercourses without the aid of any instrument. The

water is usually led from a stream higher up the valley and contoured down the side of a hill, but sometimes it is brought from another watershed and it is remarkable how the people find the correct levels, apparently by intuition. It is usually necessary to construct a dam across the river, from which water is taken and in this work they are very expert. With no tools but an axe and a parang they construct excellent weirs formed from logs, brushwood and stone which last many good years and hold up water to a depth of 15 feet.³⁶

Penerangan seperti di atas memberikan gambaran bahawa tradisi pengairan di dalam penanaman padi memang telah wujud awal-awal lagi di negeri-negeri Melayu dan telah tersebar dengan luasnya. Cara yang diterangkan itu mungkin benar di kawasan-kawasan tertentu tetapi tidaklah boleh digunakan sebagai satu generalisasi bagi keseluruhan semenanjung.

Warisan Minangkabau

Tradisi penanaman padi basah berpengairan yang unggul yang terdapat di Semenanjung Tanah Melayu sejak abad ke-16 adalah sistem sawah orang-orang Minangkabau. Mereka telah menerokai pembukaan sawah di lembah-lembah pendalaman dan kawasan-kawasan dataran di Negeri Sembilan yang terdapat pada hari ini dan sebahagian daripada negeri Melaka. Untuk mendapatkan air untuk tujuan pengairan sawah mereka, teknik-teknik yang digunakan oleh orang-orang Minangkabau adalah menakjubkan.³⁷

Penanaman padi sawah oleh orang-orang Minangkabau dijalankan dengan mendapatkan bekalan air melalui pembinaan empangan-empangan kayu atau pun kincir, dan taliair. Bagaimanapun di tempat-tempat di mana struktur-struktur tersebut memang sudah dibina, kerja-kerja hanyalah tertumpu kepada pembersihan dan pembaikan. Bekalan air untuk petak-petak sawah pada kebiasaannya didapati dengan cara membuat empangan-empangan kayu dan bukan kincir. Dibina dengan cara kerjasama oleh petani-petani empangan secara umumnya adalah kecil dan memerlukan tenaga yang banyak untuk penjagaannya. Aturan organisasi sebelum kerja-kerja pembinaan empangan dijalankan oleh sekumpulan petani-petani yang akan melantik seorang 'ketuaan' yang akan bertanggungjawab untuk mengawas segala kerja-kerja dan setelah siap, penjagaannya. Tidak ada upah dibayar untuk kerja-kerja pembinaan empangan tetapi pembayaran dalam bentuk wang atau bukan wang boleh dibuat oleh seseorang kepada ahli-ahli kumpulan jika beliau tidak dapat bersama untuk menjalankan kerja-kerja yang telah ditetapkan untuk beliau. Sakit, misalnya, merupakan satu sebab yang boleh diterima. Ketuaan, seperti juga ahli-ahli dalam kumpulan, tidak mendapat apa-apa bayaran tetapi sebahagian kecil daripada hasil padi akan diberikan kepada beliau setelah tamat menuai mengikut adat Minangkabau.

Pembinaan empangan kayu memerlukan tenaga kerjasama. Peringkat permulaan pembinaan melibatkan memacakkan kayu dan buloh yang telah dibelah di sebelah atas dan bawah di mana empangan itu dicadangkan untuk

memperkukuhkan tebing sungai. Ini diikuti pula dengan memacakkan kayu-kayu besar kedalam perut sungai dari tebing ketebing dengan jarak lebih kurang tiga kaki. Di antara jarak-jarak ini pula dipacakkan kayu-kayu yang lebih kecil. Selari dengan barisan pertama ini dibuat pula barisan yang kedua terletak lebih kurang dua kaki ke hulu sungai. Ikatan kayu-kayu kemudiannya diletakkan di antara kedua barisan tadi. Ini diikuti pula dengan menambak tanah tanih dan juga batu-batu sehinggalah paras air dapat dinaikkan dan terus mengalir kedalam taliair yang menuju ke petak-petak sawah. Setelah selesai pembinaan empangan yang utama ini satu lagi empangan terpaksa dibina jaraknya lebih kurang sepuluh ela ke hilir sungai. Empangan yang kedua ini adalah lebih kecil daripada yang pertama dan dibina sebagai satu tindakan untuk mengawasi kemungkinan empangan utama tadi runtuh oleh arus sungai yang kuat. Juga empangan yang kedua ini berfungsi sebagai perangkap pasir untuk mengurangkan pemendapan di hilir sungai. Empangan sekunder ini dibina dengan memacakkan satu barisan kayu-kayu yang diperkuatkan dengan buloh.

Sebagai tindakbalas kepada keadaan fizikal di kawasan-kawasan di mana empangan tidak dapat dibina oleh kerana tebing sungai yang tinggi, sistem kincir digunakan untuk menaikkan air dari sungai ke sawah. Kincir boleh digunakan untuk menaikkan air kepada satu atau kedua-dua belah tebing sungai. Kincir yang digunakan oleh orang-orang Minangkabau di Negeri Sembilan diterangkan seperti berikut:

The Malay water wheel is undershot. The diameter of the wheel is about 12 to 15 feet, and supplied with bamboo internodes (known as 'kanchangs') from 10 to 15 in number for the lifting of the water. The hub of the wheel is of hard wood affixed at either end to a wooden platform.

The wheel cannot rise and fall according to the amount of water in the river. The spokes are of bamboo, and the circumference of the wheel constructed of twisted rotan. The water when lifted, falls into a wooden trough composed of the hollowed out trunk of the sago palm or the 'rumbia'. From this trough the water is conducted by a series of similar troughs placed end to end until it reaches the sawah.³⁸

Semasa kerja-kerja pembinaan atau pun pembaikan keatas empangan atau kincir dilakukan, semaian disediakan. Kedua-dua jenis semaian, basah atau kering, biasa dibuat oleh petani. Pawang memainkan peranan utama dalam mengendalikan upacara keatas petak semaian yang baru. Di peringkat ini, air yang didapati dari sungai melalui sistem pengairan dalam bentuk empangan atau kincir mula masuk mengalir kedalam sawah. Penyediaan tanah dengan menggunakan cangkul, tajak atau tenggala yang ditarik oleh kerbau dijalankan selepas air dimasukkan selama tiga atau empat minggu. Batas dibina atau diperbaiki untuk menahan air di dalam petak sawah. Setelah sawah dan semaian disediakan, air berlebihan yang terdapat di petak sawah dikeluarkan meninggalkan hanya tanah lumpur dan air yang tinggi seinci. Kerja-kerja mengubah anak-anak padi yang berumur 40 hari biasanya dilakukan oleh orang-orang perempuan dan juga kanak-kanak. Kerja-kerja selepas menanam atau

mengubah hanyalah terhad kepada merumput yang juga biasanya dilakukan oleh orang-orang perempuan. Terpulang kepada jenis-jenis padi yang ditanam kerja-kerja penuaian dijalankan selepas tujuh atau lapan bulan.³⁹

Padi Basah di Kelantan

Di kawasan dataran sebelah utara negeri Kelantan pula terdapat satu bentuk penanaman padi basah yang dikenali sebagai cedongan. Tanaman padi di bawah sistem ini bergantung kepada air hujan yang dibawa oleh angin monsun. Pengairan tidak penting kerana dikatakan 'the people show very little natural aptitude in taking water from drains and streams, or in utilizing water to its best advantage when its is brought to the fields.'⁴⁰ Permulaan musim hujan yang dibawa oleh angin monsun memulakan penyediaan tanah menggunakan tenggala. Petak semaian darat biasanya digunakan dan anak-anak padi diubah ke petak-petak yang telah disediakan selepas 40 hari. Selepas lebih kurang sebulan mengubah pembajaan dilakukan. Baja yang digunakan dikenali sebagai baja bakar merupakan campuran tahi lembu, tanah, sabut kelapa atau pinang yang telah dibakar sebelum digunakan. Operasi-operasi selepas mengubah seperti merumput biasanya tidak dijalankan. Tanaman padi ditinggalkan untuk membesar sehinggalah masa untuk menuai.⁴¹

Sistem Paya di Pahang

Sistem penanaman padi basah yang kompleks terdapat di Pahang.⁴² Di sini penanaman padi dilakukan di kawasan-kawasan yang berpaya.⁴³ Pada dasarnya terdapat dua kategori penanaman padi paya. Ini adalah padi paya dan paya sawah. Padi paya adalah lebih biasa dari paya sawah. Untuk mendapatkan sumber air dua jenis 'landtypes' boleh dibahagikan. Ini termasuklah kawasan-kawasan yang bergantung kepada hujan sebagai sumber air (paya takong) dan kawasan-kawasan yang menerima air hujan bersama sumber sampingan yang didapati dari sungai (paya anak sungai). Penanaman secara paya sawah pula pada kebiasaannya dijalankan di atas tanah yang rata dan tidak semestinya di bawah keadaan berpaya. Juga, penanaman secara paya sawah 'is equipped with some form of water supply, although it may be insufficient for the whole area cultivated and reliance has to be placed on a portion of the water requirements being supplied by the local rainfall'.⁴⁴

Variasi terhadap cara-cara penanaman boleh didapati di bawah sistem-sistem ini. Ini termasuklah paya cedong, paya tabur dan paya simbah. Penanaman secara paya cedong bermula dengan penyediaan semaian di atas tanah yang telah dibersihkan di dalam belukar. Bijibenih padi yang telah direndam semalaman ditabur di tapak semaian. Benih padi di petak semaian biasanya dibiarkan membesar selama 44 hingga 60 hari sebelum diubah.

Penyediaan tanah termasuklah memotong rumput rampai dan memperbaiki batas. Selepas itu 'a herd of buffaloes (was) driven into the field to trample down all the weeds till they (were) submerged in the mud.'⁴⁵ Ini dijalankan beberapa kali hinggalah segala rumput-rumpai itu reput. Kerja-kerja mengubah kemudian dijalankan dan padi dituai selepas tujuh atau lapan bulan terpulang kepada jenis-jenis padi yang digunakan.⁴⁶

Penanaman padi paya tabur pada asasnya adalah sama dengan paya cedong kecuali di bawah sistem ini bijibenh padi ditabor kekawasan tanaman setelah direndam selama 48 jam. Jenis-jenis padi yang digunakan juga adalah sama seperti paya cedong.⁴⁷ Penaburan bijibenh yang telah direndam juga dijalankan di dalam penanaman padi paya simbah. Di bawah sistem ini kerja-kerja dimulakan di musim kering di mana hutan atau belukar ditebang, bersih dan dibakar. Apabila musim hujan bermula bijibenh ditabur 'on the semi-wet paya and then left entirely to the mercy of the weather till harvest time.'⁴⁸ Selepas dua atau tiga musim tanaman kawasan itu ditinggalkan dan kawasan baru pula dibuka.

Satu lagi cara penanaman adalah padi tenggala yang di dapati di kawasan tebing sungai di Pahang. Sistem ini yang menyerupai paya simbah dan paya tabur juga dijalankan dengan penaburan bijibenh. Perbezaan didapati hanyalah dengan penggunaan tenggala untuk penyediaan tanah setelah belukar ditebang apabila musim hujan bermula. Di bawah sistem ini tanah digunakan untuk empat pusingan tanaman dan kemudiannya ditinggalkan untuk selama empat hingga enam tahun dimana ianya kembali menjadi belukar.⁴⁹

Padi Basah di Trengganu

Di negeri Trengganu empat sistem penanaman padi yang jelas boleh didapati. Sistem-sistem ini adalah cedongan, taburan, tugal dan huma. Dari keempat-empat sistem ini hanyalah cedongan sahaja yang boleh dikatakan sebagai penanaman padi basah dan yang lain-lainnya merupakan penanaman padi darat.⁵⁰ Padi cedongan yang terdapat di Terengganu adalah serupa dengan yang terdapat di Kelantan. Sumber air pada asasnya didapati daripada hujan walau pun terdapat cara pengairan yang rudimentari di mana empangan-empangan kecil dibina oleh penanam-penanam. Pada umumnya petani-petani lebih suka menanam padi darat. Di sesetengah tempat di negeri ini di dapati bahawa 'the most elementary principles of cultivation and water control are not understood.'⁵¹ Pengawalan air di bawah sistem cedongan ini hanyalah terhad kepada pengeluaran air yang lebih dari petak-petak. Kehadiran empang-empang kecil untuk tujuan pengairan merupakan satu kekecualian daripada apa yang biasa dilakukan.

Dataran Kedah

Sumber air di kawasan-kawasan penanaman padi di Kedah adalah air hujan. Di kawasan dataran pantai ini perparitan menjadi permasalahan dan bukannya pengairan. Kerja-kerja penerokaan yang dijalankan secara komunal atau pun yang diarahkan oleh pihak pemerintah di kawasan yang berpaya untuk tujuan penanaman padi di abad ke-16 telah pun dibincangkan oleh Afifuddin Haji Omar.⁵² Pembinaan parit-parit untuk mengeluarkan air dari paya-paya merupakan peringkat pertama di dalam kerja-kerja reklamasi. Penanaman padi tidak boleh dijalankan selepas kawasan itu disalurkan. Satu jangkamasa 'fallowing' diperlukan untuk mengurangkan kandungan asid di dalam tanah. Pada kebiasaannya tiga tahun diperlukan sebelum penanaman padi basah boleh diusahakan.

Penanaman padi basah biasanya bermula pada bulan April apabila musim hujan bermula. Batas-batas dibina atau pun diperbaiki dan air hujan yang terperangkap di dalam petak-petak ini ditinggalkan untuk beberapa minggu sebelum penyediaan tanah boleh dijalankan. Penenggalaan dijalankan untuk menyediakan tanah supaya anak-anak padi boleh diubah dari petak semaian. Kerja-kerja mengubah biasanya dilakukan setelah anak-anak padi dipetak semaian berumur 44 hari. Pembajaan dengan menggunakan tahi kelawar, yang terdapat dengan banyaknya dikawasan ini dan sedikit kerja-kerja merumput merupakan kerja-kerja yang dilakukan selepas mengubah. Terpulang kepada jenis-jenis padi yang digunakan penuaian akan dibuat selepas lima hingga lapan bulan. Air di dalam petak-petak dikeluarkan perlahan-lahan semasa proses tumbesaran pokok-pokok padi hinggalah musim menuai apabila petak-petak dikeringkan.

Padi Basah di Melaka

Negeri Melaka juga merupakan satu kawasan di mana penanaman padi basah diusahakan. Penerangan yang agak mendalam berkenaan dengan cara penanaman padi basah di negeri ini telah diterangkan oleh Muhammad Jaafar. Karya beliau telah memberikan gambaran tentang amalan-amalan penanaman padi di Melaka di abad ke-19.⁵³ Dari apa yang dapat difahamkan daripada karya beliau padi basah yang diamalkan di Melaka, tidak termasuk orang-orang Minangkabau yang berada di situ, pada dasarnya adalah bergantung kepada air hujan dan tidak disebut langsung kewujudan sistem-sistem pengairan. Permulaan musim hujan menandakan permulaan musim penanaman padi di negeri tersebut. Menurut beliau:

In starting planting operations, however, the object is if possible to coincide with the season when the West wind blows, because at that time there are frequent rains and accordingly the earth of the rice-field becomes soft and easy to plough. Moreover, in planting rice it is an invariable rule

that there must be water in the field, in order that the rice may sprout properly; though on the other hand if there is too great a depth of water the rice is sure to die.⁵⁴

Walau bagaimanapun keputusan untuk menetapkan hari mula penanaman ditetapkan oleh orang-orang tua kampung yang dinasihati oleh pawang. Sama seperti di Negeri Sembilan pawang mempunyai pengaruh yang besar terhadap penanaman padi di Melaka.

Hari yang telah ditetapkan itu akan diumumkan oleh penghulu semasa sembahyang Jumaat di mesjid. Diumumkan juga bahawa setiap orang penanam diperlukan membawa secupak ibu-benih ke masjid pada hari yang ditetapkan supaya doa maulud boleh dijalankan. Hanya selepas upacara ini musim penanaman padi dijalankan. Langkah pertama penanaman merupakan penyediaan tapak samaian dan penaburan benih. Ini diikuti pula dengan kerja-kerja untuk memperbaiki batas-batas supaya air di dalam petak-petak tidak keluar.

Kerja-kerja pembajakan kemudiannya dilakukan diikuti pula oleh kerja-kerja mengubah anak-anak benih padi. Tanaman padi biasanya dituai selepas enam bulan selepas mengubah. Pawang memainkan peranan di tiap-tiap peringkat pusingan tanaman. Ini termasuklah upacara tepung tawar semasa penyediaan tapak samaian hinggalah upacara semangat padi semasa musim menuai.

Penutup

Negeri-negeri Melayu semenanjung merupakan kawasan di mana terdapatnya berbagai corak tanaman padi basah dan padi darat. Bentuk-bentuk penanaman ini merupakan hasil dari faktor-faktor ekologi, penyebaran teknik-teknik penanaman dan ciri versatil yang terdapat pada tanaman padi itu sendiri. Di kalangan tradisi padi basah, khususnya, terdapat corak-corak penanaman yang berbeza. Pengairan tidak meluas dan hanyalah tertumpu kepada sawah orang-orang Minangkabau yang menunjukkan darjah pengetahuan yang tinggi tentang perkara ini. Sistem penanaman padi basah yang mempamirkan keaslian adalah corak penanaman padi paya yang terdapat di Pahang. Padi paya yang diamalkan oleh kaum tani Melayu Pahang ini merupakan adaptasi keatas keadaan semulajadi mukabumi dan sumber air.

Ketidakseragaman yang ditunjukkan oleh kaum tani Melayu di dalam corak-corak penanaman padi mempunyai implikasi terhadap penyelidikan yang sedang dan akan dijalankan. Penyelidikan yang rapi harus diadakan untuk memberikan gambaran yang komprehensif tentang sistem-sistem penanaman padi dan kaum tani Melayu. Bagaimana pun usaha-usaha untuk mengetahui tentang sistem-sistem penanaman padi ini mestilah berupaya mengaitkan tindak tanduk proses pengeluaran padi ini dengan proses-proses masyarakat yang lebih besar. Hanya dengan cara ini penghayatan keatas kaum tani Melayu dan

penanaman padi itu akan menjadi lebih bererti.

Nota:

1. Lihat 'Preface' kepada edisi pertama D.H. Grist, *Rice*, London, Longmans, Green and Co. Ltd., 1965 (Edisi Keempat).
2. Robert F. Chandler, Jr., *Rice in the Tropics: A Guide to the Development of National Programs*, Boulder, Westview Press, 1979, ms. 17-18. Lihat juga Lucien M. Hanks, *Rice and Man: Agricultural Ecology in Southeast Asia*, Chicago, Aldine Atherton, 1972, ms.17.
3. Rupert Emerson, *Malaysia: A Study in Direct and Indirect Rule*, Kuala Lumpur and Singapore, UMP, 1969, 3rd Impression, ms.183.
4. Richard Allen, *Malaysia: The Impact and Aftermath of Colonial Rule*, London, Oxford University Press, 1968, ms.61.
5. E.K. Fisk, 'Features of the Rural Economy' di dalam T.H. Silcock and E.K. Fisk (eds.), *The Political Economy of Independent Malaya A Case Study in Development*, ms.165.
6. Martin Rudner, 'Agricultural Policy and Peasant Social Transformation in Late Colonial Malaya', di dalam James C. Jackson and Martin Rudner (eds.), *Issues in Malaysian Development*, Singapore, Heinemann, 1979, ms. 12.
7. Paul H. Kratoska, 'Rice Cultivation and the Ethnic Division of Labor in British Malaya', *Comparative Study of Society and History*, Vol. 24, 1982, ms.12.
8. *Ibid.*, ms. 285-6.
9. Lim Chong Yah, *Economic Development of Modern Malaya*, Kuala Lumpur, Oxford University Press, 1967, ms.146.
10. Amarjit Kaur, *Bridge and Barrier: Transport and Communications in Colonial Malaya 1870-1957*, Kuala Lumpur, Oxford University Press, 1985, ms.65 dan 160.
11. Eric R. Wolf, *Europe And The People Without History*, Berkeley, University of California Press, 1982, ms.21.
12. I.H. Burkill, *A Dictionary of the Economic Products of the Malay Peninsular*, Kuala Lumpur, Ministry of Agriculture and Cooperatives, 1966, ms.1627.
13. Cheng Siok Hwa, 'The Rice Industry of Malaya: A Historical Survey', *JMBRAS*, vol. XLII, Part 2, December 1969, ms.130.
14. Burkill, *op.cit.*, ms.1627.
15. 'Translation of a Letter by Raja Bot, Selangor, Giving His View on the Subject of Extending the Area of Rice Cultivation', *Agric. Bull. of the Straits and FMS*, Vol.1, No.14, 1902, ms. 583.
16. G.E. Coombs, 'Notes on the Production of Dryland Rice', *Agric. Bull. of the FMS*, Vol.VI, Nos.7& 8, 1918, ms.312-28; J.A. Craig, 'Dry Padi in Kelantan', *Malayan Agricultural Journal*, Vol. XXI, No.12, 1933, ms.664-66; 'Report of the System of the Rice Cultivation Practised in Pahang', *Agric. Bull. of the Straits and FMS*, Vol.1, No.1, 1901, ms.13.

17. Lim Teck Ghee, *Origins of a Colonial Economy: Land and Agriculture in Perak 1874-1897*, Penang, Penerbit Universiti Sains Malaysia, 1976, ms.43.
18. W.E. Maxwell, 'The Law and Customs of the Malays with Reference to the Tenure of Land', *JMBRAS*, No.13, June 1884, ms.81.
19. R.D. Hill, *Rice in Malaya*, Kuala Lumpur, Oxford University Press, 1977, ms.185.
20. Lim Teck Ghee, *op.cit.*, ms.78-79.
21. F.A. Swettenham, *British Malaya*, London, George Allen and Unwin Ltd., 1955, ms.136.
22. Maxwell, *op.cit.*, ms.78-79.
23. Lim Teck Ghee, *op.cit.*, ms.144.
24. *Ibid.*
25. *Ibid.*, ms.66.
26. *Ibid.*, ms.67.
27. *Ibid.*
28. FMS, *Report of the Director of Agriculture, FMS and Straits Settlements for the Year 1921*, ms.7.
29. *Ibid.*
30. Cheng Siok Hwa, (1969), *op.cit.*, ms.130. Bagi pandangan yang alternatif berkaitan dengan tarikh bagi Kedah sila lihat Zaharah Mahmud, 'The Pioneering of Wet-Rice Growing Traditions in West Malaysia - A Restudy with Special Reference to the State of Kedah', *Geographica*, Vol.5, 1969, ms.1-17.
31. R.D. Hill, 'Rice Cultivation Systems in Malaya', *World Crops*, Vol.18, No.3, 1966, ms.72-74.
32. Van Thean Kee, 'Rice Cultivation in Peninsular Malaysia with Special Reference to the Need for Applied Studies in Agronomy/Irrigation Practices', in Cheong Chup Lim, Khoo Soo Hock and S. Thamutharan (eds.), *The Proceedings of the National Seminar on Water Management and Control at the Farm Level*, Kuala Lumpur, Ministry of Agriculture and Rural Development, 1975, ms.30.
33. *Ibid.*
34. R.D. Hill, 'Peasant Rice Cultivation Systems with Some Malaysian Examples', *Geographia Polonica*, Vol.19, 1970, ms.97.
35. James C. Jackson, 'Rice Cultivation in West Malaysia: Relationship Between Culture History, Customary Practices and Recent Developments', *JMBRAS*, Vol. XLV, Part II, 1972, ms.76.
36. R.O.N. Anderson's description in Cuthbert W. Harrison, *An Illustrated Guide to the Federated Malay States*, London, Malay States Information Agency, 1920, ms.37-38. Kenyataan yang sama telah digunakan oleh Harrison di dalam penulisannya, 'Rubber and Rice, With Special Reference to Silt on Padi Fields', *Agric. Bull. of the FMS*, Vol.VI, No.1., 1917, ms.11-14.