



*Issu - isu*  
**Pembangunan  
Komuniti  
Luar Bandar**  
*di Malaysia*

**Editor:**

**Salfarina Abdul Gapor, Daniel Ugih Echoh & Novel Lyndon**

Isu-Isu Pembangunan Komuniti Luar Bandar di Malaysia  
©UTS Publisher, 2022

Perpustakaan Negara Malaysia Cataloguing-in Publication Data

Isu-Isu Pembangunan Komuniti di Luar Bandar Malaysia / editor Salfarina Abdul Gapor, Daniel Ugih Echoh dan Novel Lyndon

ISBN 978-629-97288-0-1

1. Isu-Isu. 2. Pembangunan Komuniti. 3. Luar Bandar. 4. Malaysia.  
I. Salfarina Abdul Gapor. II. Daniel Ugih Echoh. III. Novel Lyndon

UTS Publisher  
University of Technology Sarawak (UTS)  
No 1 Jalan Universiti  
96000 Sibu, Sarawak, Malaysia.

Editor Naskhah: Salfarina Abdul Gapor  
Pereka Bentuk Kulit Buku: Nur Azura Mohamad  
Pembaca Pruf: Daniel Ugih Echoh & Salfarina Abdul Gapor  
Pengatur Huruf: Nur Azura Mohamad  
Pewasit: Sarjit Singh Gill  
Dicetak oleh: Vicskill Printing Sdn. Bhd.  
RM 50.00

# Isu-Isu Pembangunan Komuniti Luar Bandar di Malaysia

Editor

Salfarina Abdul Gapor  
*Universiti Teknologi Sarawak*

Daniel Ugih Echoh  
*Universiti Malaysia Sarawak*

dan

Novel Lyndon  
*Universiti Kebangsaan Malaysia*



# **Bab 5**

## **CABARAN MELESTARIKAN PENGETAHUAN TEMPATAN DALAM AKTIVITI PENANAMAN PADI DALAM KALANGAN PESAWAH IBAN**

*Daniel Ugih Echoh*

### **PENGENALAN**

Amalan menanam padi berpandukan pengetahuan tempatan telah diamalkan oleh pesawah Iban sejak bekurun lama. Pengetahuan tempatan dalam pertanian merupakan ilmu yang diperoleh melalui proses uji kaji dan pengalaman berdasarkan hasil tanaman yang diperoleh. Pengetahuan tempatan turut ditakrifkan sebagai proses pembelajaran yang lama serta melibatkan proses cuba jaya melalui penyampaian lisan kepada setiap generasi (Ylhaisi, 2003). Menurut Pudilo (2003) dan Loomis (2000), pengetahuan tempatan melibatkan keseluruhan sistem kehidupan sesebuah komuniti. Sebarang tindakan yang dibuat setelah mengambilkira stok sistem semulajadi dan kemampuan penghasilan semula sumber tersebut oleh alam. Transisi dalam sistem pertanian menyebabkan berlakunya perubahan dari segi aspek sosial, politik dan budaya yang merangkumi isu gender dalam pertanian (Scott, 2003; Ireson, 1996). Perubahan aspek sosial ini merangkumi kesan transisi pertanian terhadap sistem pertanian berpandukan pengetahuan tempatan. Reformasi dalam sektor pertanian yang melibatkan proses transisi turut mengubah corak dalam sistem pertanian tradisional kerana transformasi menyebabkan pesawah kehilangan ciri-ciri asal dan beralih kepada kategori kerja bukan pertanian (Wan Hashim, 1984). Pemodenan juga menyebabkan masyarakat ditekan untuk membekalkan sumber yang diperlukan bagi menampung keperluan hidup yang bergantung kepada pasaran dan nilai-nilai individualistik (Surasin, 1996). Akhirnya, pemodenan dalam sektor pertanian menyebabkan pesawah hilang identiti dan amalan hidup yang berpandukan ilmu pengetahuan tempatan (Pulido dan Bocco, 2003). Bab ini membincangkan cabaran melestarikan pengetahuan tempatan dalam aktiviti penanaman padi oleh pesawah Iban di Kuala Tatau di Bintulu, Sarawak.

## ETNIK IBAN DAN PENGETAHUAN TEMPATAN

Etnik Iban datang ke Sarawak melalui laluan Batang Air Kapuas melintasi sempadan Sarawak dan Kalimantan (Jensen, 1964). Dari segi aktiviti ekonomi, etnik Iban bergantung kepada padi sebagai sumber makanan utama. Proses membuat keputusan dalam kehidupan etnik Iban banyak bergantung kepada alam sekeliling di mana pengetahuan tempatan diamalkan. Misalnya, pesawah Iban akan membatalkan niat turun ke bendang sekiranya terdengar bunyi burung yang dipercayai petanda tragedi buruk akan berlaku. Oleh itu, mereka kerap berpindah-randah kerana keperluan mengikut perubahan persekitaran yang memerlukan mereka mengadaptasikan diri dengan habitat semulajadi (Vinson, 1978).

Fenomena ini menghasilkan pengalaman etnik Iban dalam aktiviti pertanian sehingga wujudnya pengetahuan tempatan dalam aktiviti penanaman padi (Daniel Ugih, 2014). Namun begitu, pengetahuan tempatan yang diamalkan oleh pesawah Iban di Sarawak berbeza mengikut keadaan topografi di daerah masing-masing dan faktor-faktor lain seperti asal usul moyang mereka, kepercayaan yang dianuti, latar belakang pendidikan dan pelbagai faktor lain. Elemen yang terkandung dalam pengetahuan tempatan ini merangkumi ilmu saintifik berkaitan dengan iklim, hidrologi, tanah-tanah, tumbuh-tumbuhan dan haiwan. Pengetahuan tempatan juga merupakan ilmu dan hasil inovasi yang diamalkan oleh komuniti peribumi di seluruh dunia. Sementara itu, Convention on Biological Diversity (2006) mendefinisikan pengetahuan tempatan sebagai pengalaman berkurun lama dan diadaptasikan ke dalam budaya dan persekitaran tempatan daripada generasi ke generasi baru. Pengetahuan tempatan bersifat praktikal, terutamanya dalam bidang-bidang seperti pertanian, perikanan, kesihatan, hortikultur dan perhutanan. Pengalaman dan proses uji kaji yang berlaku telah menghasilkan pelbagai pantang larang di bendang seperti di Kuala Tatau. Pantang larang tersebut merangkumi larangan melakukan kerja-kerja yang boleh menarik perhatian perosak. Bau makanan, bunyi bising dan pergerakan seperti menarik dahan kayu di kawasan bendang menyebabkan perosak semakin agresif terutamanya semasa padi mengeluarkan buah. Pantang larang ini adalah sebahagian daripada pengetahuan tempatan dalam penjagaan padi oleh pesawah Iban di Kuala Tatau. Proses pembentukan pengetahuan tempatan ini bertepatan dengan kenyataan Ylhaisi (2003) yang menyifatkan pengetahuan sebagai satu proses pembelajaran yang lama serta melibatkan proses cuba jaya melalui penyampaian lisan kepada setiap generasi dalam sesebuah

masyarakat. Pembangunan yang pesat dan pemodenan dalam sektor pertanian menyebabkan sektor padi di Sarawak semakin suram.

## **CABARAN MELESTARIKAN PENGETAHUAN TEMPATAN DALAM AKTIVITI PENANAMAN PADI**

Pelbagai cabaran yang dihadapi untuk melestarikan pengetahuan tempatan yang diamalkan oleh pesawah Iban di Kuala Tatau. Cabaran ini melibatkan isu jumlah pesawah yang berkurangan, kemusnahan hutan, migrasi antara sektor bandar dan luar bandar serta tekanan daripada sektor lain.

### **Jumlah Pesawah Semakin Berkurangan**

Kelestarian pengetahuan tempatan dalam aktiviti penanaman padi memerlukan komuniti pesawah sebagai agen utama untuk melestarikan pengetahuan tersebut. Apabila jumlah pesawah berkurangan, pengetahuan tempatan seperti *sistem berdandang* tidak dapat diamalkan. Dalam sistem ini, terdapat sekurang-kurangnya dua orang pesawah menanam padi bersebelahan antara satu sama lain di kawasan yang sama. Sistem ini memerlukan kerjasama di antara pesawah untuk melakukan segala aktiviti penanaman padi secara serentak. Misalnya, pesawah perlu menyemai benih secara serentak supaya padi dapat membesar dengan serentak. Ini membolehkan kerja-kerja menjaga padi daripada penyakit dan perosak dengan lebih cekap. Kerjasama ini dapat dilakukan dengan mudah kerana semua pesawah menyumbangkan tenaga dan pelbagai input seperti racun, mesin serta pelbagai peralatan pertanian lain untuk menjaga padi. Justeru, kos untuk membeli racun dan baja dapat dikurangkan. Padi yang ditanam secara serentak juga membolehkan aktiviti menuai dilakukan dengan serentak kerana padi masak dengan serentak. Sekiranya salah seorang pesawah yang menanam padi dalam sistem ini tidak serentak dengan pesawah lain, pesawah tersebut akan berdepan dengan kerugian semasa padi mengeluarkan hasil. Hal ini demikian kerana perosak hanya tertumpu di kawasan bendang pesawah tersebut sedangkan padi di kawasan lain masih pada tahap awal penanaman. Oleh itu, jumlah pesawah yang ramai sangat penting untuk melestarikan pengetahuan tempatan ini.

### **Kemusnahan Hutan**

Pesawah terpaksa bersaing dengan ladang kelapa sawit berskala besar milik swasta. Terdapat dua masalah yang berlaku ekoran penebangan hutan untuk

pembangunan ladang kelapa sawit milik swasta. Pertama, pesawah berdepan dengan kemuncupan tanah untuk menanam padi. Apabila saiz tanah semakin kecil, jumlah pesawah juga menurun dan ini menyebabkan pengamal pengetahuan tempatan dalam aktiviti penanaman padi semakin berkurangan. Perubahan guna tanah daripada aktiviti menanam padi kepada industri kelapa sawit menyebabkan sistem berbanding tidak dapat dipraktikkan. Hal ini demikian kerana, sistem tersebut memerlukan semua pesawah di sesebuah kawasan menanam padi bersebelahan dengan bendang antara satu sama lain. Perkara yang sama juga berlaku apabila pemilik tanah menjual tanah kepada pihak lain untuk pelbagai aktiviti pertanian seperti menanam kelapa sawit, sayur-sayuran, kelapa, membina sarang walit dan membina rumah. Kedua, kemusnahan hutan juga menyebabkan pengetahuan tempatan dalam bidang ini semakin pupus kerana pengetahuan ini mempunyai hubungan kait dengan kepelbagaian bio seperti binatang liar, serangga, hutan, tanah dan sungai. Misalnya, pengetahuan tempatan berkenaan larangan menarik ranting kayu atau dahan kelapa di kawasan padi memerlukan pokok sebagai salah satu elemen penting dalam pengetahuan tempatan tersebut. Begitu juga, pengetahuan tempatan untuk mengenalpasti tanah yang sesuai untuk menanam padi memerlukan tanah sebagai elemen penting dalam pengetahuan tempatan tersebut.

### **Migrasi Antara Sektor dan Luar Bandar**

Pembukaan lebih banyak peluang pekerjaan di sektor berasaskan minyak, gas dan pelbagai sektor pembuatan di Bintulu menyebabkan belia lebih gemar bekerja di sektor tersebut. Migrasi ini berlaku kerana sektor-sektor tersebut menawarkan upah yang lebih lumayan berbanding dengan pendapatan daripada sektor padi. Sementara golongan pesawah yang berusia 50 tahun ke atas terus menanam padi dan jumlah pesawah ini semakin berkurangan. Migrasi antara sektor dan kawasan luar bandar dan bandar juga melibatkan pesawah yang telah terlibat dengan aktiviti menanam padi sejak berkurun lama. Pesawah wanita tinggal di kampung untuk menanam padi sementara suami mereka bekerja di bandar dalam pelbagai sektor. Terdapat pesawah lelaki yang bekerja di Bintulu dan hanya membantu pesawah wanita di bendang pada musim tertentu.

Misalnya mereka akan membantu pesawah wanita melakukan kerja-kerja yang berat seperti menebas, membakar kawasan untuk menanam padi, menuai, mengangkut padi dan sebagainya. Pesawah yang masih terlibat

dengan sektor padi tetap meneruskan aktiviti menanam padi selagi masih sihat dan diizinkan oleh anak-anak. Fenomena ini jelas menunjukkan bahawa jumlah pesawah yang menanam padi pada masa yang akan datang semakin berkurangan. Fenomena ini akhirnya menyebabkan pengetahuan tempatan dalam sektor ini semakin pupus. Jumlah pesawah yang arif dalam pengetahuan tempatan juga semakin berkurangan. Pengetahuan tempatan dalam sektor ini hanya diamalkan oleh segelintir pesawah yang belajar daripada pesawah-pesawah tua yang telah berhenti menanam padi kerana faktor usia.

### **Tekanan Daripada Sektor Lain**

Sektor padi yang diusahakan oleh pesawah Iban di Kuala Tatau mendapat tekanan daripada sektor lain seperti ladang kelapa sawit. Kewujudan sektor kelapa sawit menimbulkan persaingan untuk menghalau perosak dari kawasan masing-masing. Ladang-ladang kelapa sawit berskala besar ditaja oleh kapitalis bermodal besar yang mampu membeli racun dan mesin berkualiti untuk menghalau perosak dari ladang kelapa mereka. Ladang tersebut juga mampu mengupah pekerja untuk membersihkan ladang mereka dan ini menyebabkan perosak berhijrah ke kawasan padi berdekatan. Sementara pesawah padi pula terdiri daripada golongan miskin yang hanya mampu membeli racun dalam kuantiti yang sedikit dan mengharapkan bantuan daripada kerajaan. Jumlah pesawah sangat sedikit dalam sektor ini sudah pasti tidak mampu menyaingi ladang-ladang besar dalam konteks menghalau perosak. Pesawah mengalami kerugian kerana hasil padi semakin berkurangan akibat masalah penyakit dan serangan perosak. Pesawah juga tertekan terutamanya pesawah yang menanam padi jauh daripada pesawah lain di mana *sistem berdandang* tidak dapat dipraktikkan. Selain tekanan dari segi persaingan menghalau perosak, sektor kelapa sawit juga berjaya menarik ramai pesawah bekerja dalam sektor tersebut kerana wujudnya peluang pekerjaan dan kemudahan tempat tinggal yang lebih selesa di samping jaminan menyimpan duit yang lebih cerah.

### **RUMUSAN**

Pengetahuan tempatan telah menyumbang kepada pembangunan sektor penanaman padi dan kehidupan pesawah Iban di Kuala Tatau. Namun begitu, kepesatan pembangunan ekonomi yang berteraskan amalan kapitalisme menyebabkan beberapa faktor yang menyumbang kepada penurunan jumlah pesawah dan keluasan tanah pertanian. Fenomena ini akhirnya mengorbankan pengetahuan tempatan dalam kalangan pesawah Iban.



## RUJUKAN

- Convention on Biological Diversity. *What is traditional knowledge?* (2006). <http://www.biodiv.org/programmes/socioeco/raditional/default.asp>. Diakses pada 13 Mac, 2006. Diakses pada 25 Julai 2017.
- Daniel Ugih. (2014). *Kelestarian pertanian melalui sistem budaya dan pengetahuan tempatan: Kajian kes terhadap pesawah Iban di Kuala Tatau, Bintulu, Sarawak*. Tesis Sarjana Sains Kemasyarakatan. Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang. (Tidak diterbitkan).
- Ireson, C. (1996). *Field, forest and family: Women's work, power, and status in rural Laos*. New York: Routledge.
- Jensen, E. (1964). Towards an Iban Fowler – The language of the Iban. *The Sarawak Museum Journal*, XI (23-24) (New Series), 56.
- Loomis, T. M. (2000). Indigenous population and sustainable development: Building on indigenous approaches to holistic, self determined development. *World Development*, 28(5), 893-910.
- Pulido J.S. & Bocco G. (2003). The traditional farming system of a Mexican indigenous community: The case of Nuevo San Juan Parangaricutiro, Michoaca'n, Mexico. *Geoderma*, 111 (2003), 249–265.
- Scott, S. (2003). Gender, household headship and entitlements to land: New vulnerabilities in Vietnam's decollectivization. *Gender, Technology and Development*, 7(2), 233–263.
- Vinson H, Jr. (1978). *The Iban of Sarawak*. Illionis: Arlington Heights.
- Wan Hashim. (1984). *Petani dan persoalan agraria*. Petaling Jaya: Fajar Bakti.
- Ylhaisi, J. (2003). Forest privatisation and the role of community in forests and nature protection in Tanzania. *Environmental Science and Policy*, 6, 279-290.