

# TRIVIA RAWA

Serba-Serbi Sumber Daya Lahan Rawa

Destika Cahyana  
Muhrizal Sarwani  
Muhammad Noor



GADJAH MADA UNIVERSITY PRESS

**TRIVIA RAWA:**

Serba-Serbi Sumber Daya Lahan Rawa

**Penulis:**

Destika Cahyana, Muhrizal Sarwani, dan Muhammad Noor

**Editor:**

Siti

**Desain grafis:**

Pram's

**Tata letak isi:**

Rio

**Penerbit:**

Gajah Mada University Press

Anggota IKAPI dan APPTI

**Ukuran:** 15,5 x 23 cm, xviii + 162 hlm

**ISBN:** 978-602-386-988-6

2106130-B1E

**Redaksi:**

Jl. Sendok, Karanggayam CT VIII Caturtunggal

Depok, Sleman, D.I. Yogyakarta, 55281

Telp./Fax.: (0274) 561037

ugmpress.ugm.ac.id | gmupress@ugm.ac.id

**Cetakan pertama:** Juli 2021

3257.101.06.21

**Hak penerbitan ©2021 Gajah Mada University Press**

*Dilarang mengutip dan memperbanyak tanpa izin tertulis dari penerbit, sebagian atau seluruhnya dalam bentuk apa pun, baik cetak, photoprint, microfilm, dan sebagainya.*

Demi langit yang mengandung hujan,  
Dan bumi yang mempunyai tumbuh-tumbuhan.  
(*Al Qur'an 86: 11–12*)

Dan tidakkah mereka memperhatikan bahwa Kami mengarahkan air  
(yang dikandung awan) ke bumi yang tandus, lalu  
Kami tumbuhkan tanam-tanaman sehingga hewan ternak dan  
mereka sendiri dapat makan.  
Maka mengapa mereka tidak memperhatikan?  
(*Al Qur'an 31: 11–12*)



# SEKAPUR SIRIH

Pada awalnya, istilah trivia rawa muncul pada situs Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa (Balittra) yang mengemukakan tentang berbagai istilah, fakta dan kejadian yang bersifat ringkas, singkat, tetapi dapat dipahami dengan mudah dan cepat tentang perihal sumber daya pertanian yang berkembang di lahan rawa tersebut. Lebih tepatnya Trivia Rawa muncul di halaman *website* Balittra sejak tanggal 2 Desember 2013 yang kemudian mengalami *stagnan* karena kesibukan masing-masing penulis, di antara penulis ada yang mendapat tugas belajar untuk melanjutkan pendidikan ke negara Sakura (Jepang), penulis lainnya mendapat tugas jabatan struktural sebagai Direktur Pupuk dan Pestisida, Ditjen Prasarana dan Sarana Pertanian (PSP), Kementerian Pertanian. Di tengah kesibukannya masing-masing, penulis menyisihkan waktu dan tenaga untuk menghasilkan buku yang sangat sederhana ini, tetapi juga tidak gampang. *Alhamdulillah*, atas berkat rahmat dan karunia Allah Swt., buku ini terselesaikan dan hadir ke pangkuan pembaca, yang seyogianya sudah empat tahun lalu (2016).

Pada awalnya, kata “trivia” diartikan sebagai sesuatu yang sepele. Namun, akhir-akhir ini arti kata trivia bertambah luas. Trivia kemudian merujuk pada istilah, fakta, atau kejadian sepele yang sering terlupakan, tetapi menarik—bahkan juga penting—untuk diketahui publik. Trivia tidak saja menyajikan sesuatu informasi dengan singkat, terkadang lucu, kumpang atau tepatnya unik, tetapi akurat bahkan menghibur sekaligus menambah pengetahuan pembacanya. Lebih menarik lagi, kita mengetahui

perkembangan teknologi yang berawal dari kearifan budaya lokal. Penggunaan alat-alat yang dulu sangat ramah lingkungan karena dari sumber daya lokal (kayu) setempat berubah dengan serba logam. ‘Modernisasi’ dalam tanda petik, juga mengubah yang tadinya dari bahan alami khas lokal seperti *topi purun*, *tikar purun*, *lanjung* yang dibuat dari tanaman setempat berganti dengan serba plastik patut sangat disayangkan. Sementara sedang didengungkan untuk kembali ke alam—*back to nature*—agar kita terhindar dari pencemaran oleh bahan-bahan (limbah) yang tidak mudah lapuk di alam.

Dalam upaya untuk penyebaran ilmu pengetahuan dan teknologi pengelolaan lahan rawa, maka kami (penulis) mencoba menghimpun berbagai istilah, fakta, dan kejadian terkait dengan lahan rawa dari sebelumnya berupa sepenggal kalimat menjadi buku yang berjudul *Trivia Rawa*. Pada beberapa kasus, kami cantumkan pustaka sebagai upaya untuk memudahkan pembaca dalam mencari sumber utamanya, selebihnya tidak ada pustaka karena diperoleh dari sumber umum yang sudah lama berkembang di masyarakat. Melengkapi uraian, kami sajikan foto-foto lapang agar lebih menarik dan diharapkan dapat memperjelas uraian yang disampaikan.

Lahan rawa memang seperti dikatakan — salah satu anggota DPR pusat yang berkunjung ke Balittra pada Pekan Pertanian Rawa Nasional (PPRN) di Banjarbaru pertengahan Juli tahun 2011, menyatakan bahwa rawa merupakan harta karun yang tersembunyi (*hidden treasure*) sehingga perlu dan penting digali untuk mendapatkan kemanfaatannya, baik dalam bentuk produksi pertanian maupun pelayanan jasa lingkungannya. Potensi lahan rawa yang maha luas dan keanekaragaman hayati, serta kearifan lokal yang melekat pada rawa merupakan aset nasional.

Kebangkitan perhatian kembali terhadap rawa muncul saat diselenggarakannya gelar teknologi lahan rawa di areal peringatan Hari Pangan Sedunia (HPS) pada bulan Oktober tahun 2018 lalu di Desa Jejangkit Muara, Kabupaten Barito Kuala sekitar 20 km dari Kota Banjarmasin (Kalimantan Selatan) merupakan hamparan lahan rawa pasang surut yang telah ditinggalkan selama 15 tahun. Kemudian, direhabilitasi untuk menjadi lahan produktif bagi padi, sayur, ikan, dan itik. Bersamaan dengan gelar teknologi di HPS tersebut dilangsungkan juga Pekan Pertanian Rawa

Nasional (PPRN) II di Banjarbaru memperagakan berbagai teknologi pertanian di lahan rawa lebak. Kedua gelar teknologi tersebut, dihadiri dan mendapatkan apresiasi Menteri Pertanian, Dr. Ir. H. Andi Amran Sulaiman, MP. Sekarang, potensi lahan rawa semakin dikenal dan dibuktikan dengan rencana pemerintah untuk pengembangan kawasan *food estate* secara nasional di lahan rawa Kalimantan Tengah.

Kehadiran buku ini merupakan waktu yang tepat karena di tengah-tengah semangat pemerintah untuk membangkitkan kembali lahan rawa dengan pembangunan kawasan *food estate* di Kalimantan Tengah dan akan disusul di Sumatera dan Papua. Kiranya kehadiran buku ini mampu memberikan andil dan hikmah sehingga pelaksanaan pengembangan lahan rawa berjalan dengan baik.

Pada awalnya, direncanakan buku *Trivia Rawa* akan menyajikan sekitar 150 kata istilah, baik berupa alat-alat yang digunakan, pengetahuan, fakta, maupun kejadian bertautan dengan rawa, tetapi atas pertimbangan dan seleksi hingga tidak semuanya dimasukkan. Harapannya masih diberi kesempatan untuk dapat dilanjutkan dengan buku “*Trivia Rawa Jilid 2*”. Untuk memudahkan pembaca, sistematika buku ini kami susun berdasarkan topik masalah sebagai bab utama, yang kemudian diturunkan dengan anak bab berdasar perihal produk, pengetahuan, teknologi, atau sekadar informasi yang coba diangkat. Buku *Trivia Rawa* ini terdiri dari 4 bab utama ditambah dengan prolog untuk pembuka dan epilog untuk penutup. Bab I mengemukakan “*Trivia Sumber Daya Lahan Rawa*”, yaitu tentang sifat dan masalah lahan, tanah, air, dan lingkungan rawa, termasuk keanekaragaman sumber daya rawa; Bab II mengemukakan “*Trivia Sistem Usaha Tani dan Budidaya Pertanian*”, yaitu seluk-beluk sistem dan bentuk pertanian di lahan rawa; Bab III mengemukakan “*Trivia Sistem Usaha dan Budidaya Perikanan dan Ternak*”, yaitu pemanfaatan daerah rawa untuk usaha perikanan dan peternakan; dan Bab IV mengemukakan “*Trivia Pengelolaan dan Perlindungan Daerah Rawa*”, yaitu usaha-usaha pengelolaan dan konservasi lingkungan rawa. Dalam prolog dikemukakan tentang perspektif lahan rawa, pemahaman dan kebijakan tentang rawa, dan mengukuhkan rawa sebagai aset penting. Dalam epilog (penutup) dikemukakan pesan-pesan harapan antara lain untuk mewujudkan pengetahuan rawa yang semakin mantap, semakin dihargainya kearifan lokal, dan mengajak semua pihak untuk

berpikir dan bertindak untuk mendukung pengelolaan lahan rawa yang berkelanjutan untuk keselamatan rawa dan petani yang menggantungkan hidupnya pada sumber daya rawa.

Pemahaman terhadap rawa oleh masyarakat masih terbatas sekali karena belum banyak pustaka yang membahas tentang rawa, baik dari segi ekosistem atau lingkungan maupun pemanfaatannya untuk pertanian, perikanan, dan sebagainya. Oleh karena itu, diharapkan dengan kehadiran buku *Trivia Rawa* ini pemahaman dan pengembangan lahan rawa dapat lebih maju dan petaninya dapat lebih sejahtera.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada para pimpinan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan), Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Lahan Pertanian (BBSDLP), dan Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa (Balittra)—tempat penulis menempa ilmu dan pengalaman—telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penelitian dan pengembangan lahan rawa. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada para teman-teman peneliti dan penyuluh, baik di lingkup Balitbangtan, Perguruan Tinggi, Lembaga/Perusahaan Swasta, termasuk Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang banyak memberikan masukan, baik berupa pengetahuan maupun pengalamannya.

Potensi dan sebaran rawa sangat luas sehingga kondisi daerah secara fisik, keadaan petani secara sosial ekonomi, dan teknologi budidaya dan pengelolaan lahan yang diterapkan begitu sangat beragam. Penulis menyadari masih banyak hal yang belum terakomodasi dalam buku ini sehingga saran dan masukan pembaca sangat diharapkan. Harapan penulis semoga buku ini dapat bermanfaat dan dapat menambah ilmu pengetahuan dan mendorong upaya pengembangan lahan rawa yang lebih baik dan lebih maju. *Aamiin Allahumma Aamiin.*

Banjarbaru, November 2020

Penulis



# DAFTAR ISI

<b>SEKAPUR SIRIH</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>PROLOG : MEWUJUDKAN LAHAN RAWA SEBAGAI ASET SUMBER DAYA PERTANIAN NASIONAL</b> .....	1
<b>BAB I TRIVIA SUMBER DAYA LAHAN RAWA</b> .....	11
1.1 Air, Tanah, Lahan, dan Lingkungan .....	11
1.1.1 Pasang Tunggal.....	12
1.1.2 Pasang Pindua.....	13
1.1.3 Tanah Sulfat Masam .....	15
1.1.4 Lapisan Pirit .....	17
1.1.5 Tanah Harum .....	19
1.1.6 Gambut .....	19
1.1.7 Eutropik, Mesotropik, dan Oligotropik .....	21
1.1.8 Fibrik, Hemik, dan Saprik .....	22
1.1.9 Topogenus dan Ombrogenus .....	24
1.1.10 Kubah Gambut .....	27
1.1.11 Air Hitam.....	27
1.1.12 Hidrofilik .....	28
1.1.13 Hidrofobik .....	29
1.1.14 Rosot Karbon.....	30
1.1.15 Emisi Karbon.....	30

1.1.16	Watun.....	32
1.1.17	Lebak Pematang .....	33
1.1.18	Lebung.....	33
1.1.19	Banyu Hanta .....	35
1.1.20	Air Bangai .....	36
1.1.21	Banyu Bacam .....	37
1.2	Keanekaragaman Hayati Rawa .....	37
1.2.1	Pohon Galam .....	38
1.2.2	Purun Tikus .....	40
1.2.3	Tanaman Bulu Babi .....	43
1.2.4	Tanaman Kalakai .....	45
1.2.5	Pohon Karamunting.....	46
1.2.6	Rumput Kumpai .....	47
1.2.7	Talipuk.....	48
1.2.8	Kayuapu dan Kayambang .....	50
1.2.9	Pohon Nipah .....	51

## **BAB II TRIVIA SISTEM USAHA DAN BUDIDAYA PERTANIAN .....**

2.1	Sistem Budidaya Pertanian .....	55
2.1.1	Tapulikampar.....	56
2.1.2	Taradak-Ampak-Lacak.....	57
2.1.3	Peka Fotoperiode.....	59
2.1.4	Sawit Dupa .....	61
2.1.5	Penyakit Habang.....	63
2.1.6	Kapat Karantika .....	66
2.1.7	Kapat Baur Bilah.....	66
2.2	Ragam Komoditas Usaha Tani .....	68
2.2.1	Jenis Padi “Bayar” .....	69
2.2.2	Padi Surung .....	69
2.2.3	Padi Rintak .....	71
2.2.4	Jeruk Siam .....	72
2.2.5	Ubi Alabio .....	73
2.2.6	Ubi Nagara .....	75
2.2.7	Lidah Buaya .....	77
2.2.8	Nanas Madu.....	79

2.2.9	Pinang.....	81
2.2.10	Bawang Merah.....	82
2.2.11	Sagu.....	83
2.2.12	Pepaya.....	85
2.2.13	Cabai.....	86
2.2.14	Kacang Nagara.....	87
2.2.15	Semangka.....	89
2.2.16	Waluh Kuning.....	90
2.2.17	Kucai.....	91
2.2.18	Kelapa Sawit.....	93
<b>BAB III TRIVIA SISTEM PERIKANAN DAN PETERNAKAN</b>		
	<b>LAHAN RAWA.....</b>	<b>95</b>
3.1	SISTEM BUDIDAYA PERIKANAN DAN PETERNAKAN ...	95
3.1.1	Lubuk.....	96
3.1.2	Kolam <i>Beje</i> .....	96
3.1.3	<i>Illegal-Fishing</i> .....	98
3.1.4	Keramba.....	99
3.1.5	Kolam Pagar.....	100
3.1.6	Sistem Lanting.....	100
3.1.7	Sistem Kalang.....	102
3.2	Ragam Jenis Ikan dan Ternak.....	103
3.2.1	Ikan Hitam.....	104
3.2.2	Ikan Papuyu.....	104
3.2.3	Ikan Haruan.....	105
3.2.4	Ikan Sepat.....	107
3.2.5	Itik Alabio.....	107
3.2.6	Kerbau Rawa.....	109
<b>BAB IV TRIVIA PENGELOLAAN DAN PERLINDUNGAN</b>		
	<b>DAERAH RAWA.....</b>	<b>113</b>
4.1	Pengelolaan dan Konservasi Air.....	113
4.1.1	Handil.....	114
4.1.2	Anjir.....	116
4.1.3	Sistem Garpu.....	118
4.1.4	Sistem Sisir.....	120

4.1.5	Drainase Dangkal dan Galangan .....	122
4.1.6	Tata Air Makro .....	124
4.1.7	Tata Air Mikro (TAM).....	124
4.1.8	Tata Air Satu Arah .....	124
4.1.9	Tabat .....	127
4.1.10	Kesatuan Hidrologi Gambut.....	130
4.1.11	Ekohidrologi.....	130
4.1.12	Sistem Polder .....	131
4.2	Penataan dan Perlindungan Lahan.....	133
4.2.1	Sistem Tukungan .....	133
4.2.2	Sistem Surjan.....	134
4.2.3	Tabukan dan Tembakan.....	136
4.2.4	Spon.....	136
4.2.5	Padang Pasir .....	137
4.2.6	REDD Plus .....	138
4.2.7	Moratorium Gambut.....	139
4.2.8	<i>Paludiculture</i> .....	140
<b>EPILOG: DARI TRIVIA MERAJUT RAWA BERBASIS ILMU DAN KEARIFAN .....</b>		<b>143</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>149</b>
<b>INDEKS .....</b>		<b>155</b>
<b>TENTANG PENULIS.....</b>		<b>159</b>