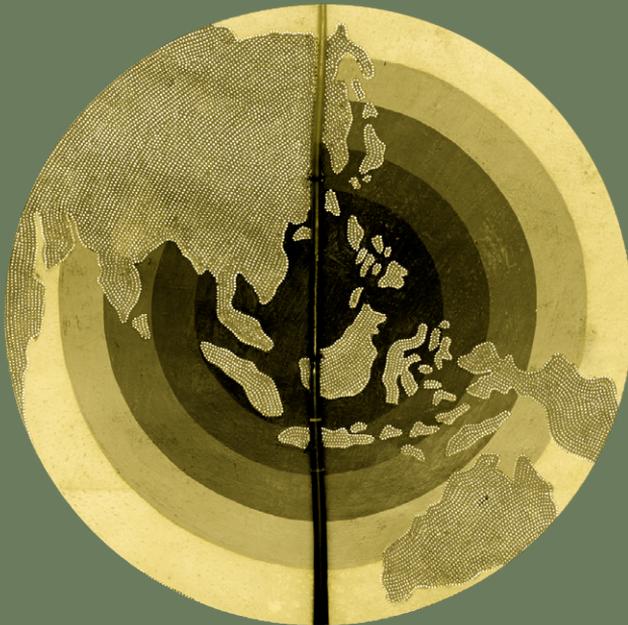
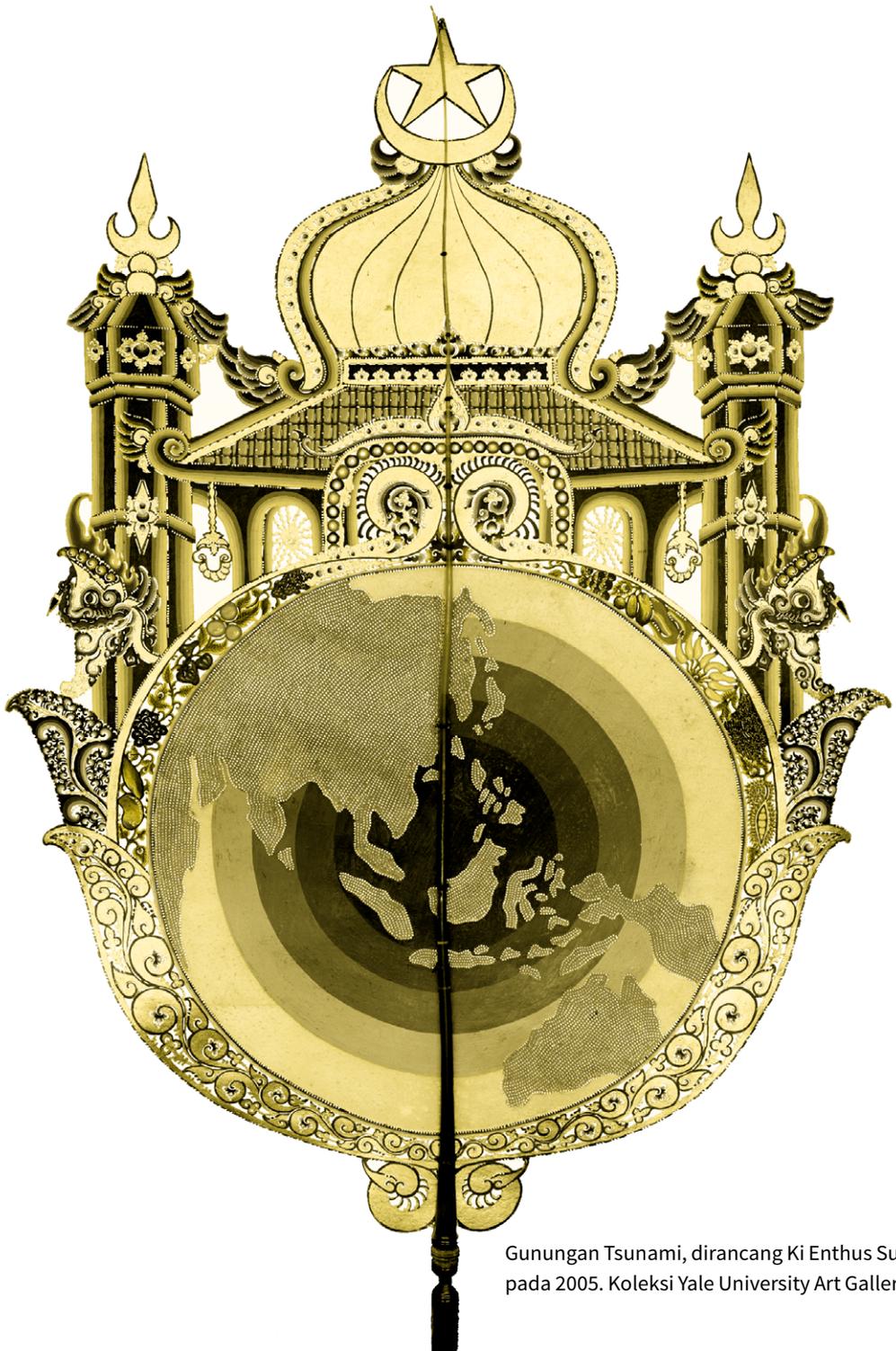


Buku Pintar Kreativitas pada
Masa Perubahan Iklim

Wayang sebagai Media Ekologi



Dihimpun oleh Tim Enabling Wayang



Gunungan Tsunami, dirancang Ki Enthus Susmono pada 2005. Koleksi Yale University Art Gallery.

Buku Pintar Kreativitas pada
Masa Perubahan Iklim

Wayang sebagai Media Ekologi

Buku ini merupakan hasil daripada kolaborasi antara Jurusan Pedalangan Institut Seni Indonesia Yogyakarta dan Jurusan Drama, Teater, dan Dans Royal Holloway, University of London. Pekerjaan ini dibantu oleh hibah Institutional Links, ID 414184312, di bawah kemitraan Newton Fund. Hibah tersebut didanai oleh Kementerian Bisnis, Energi, dan Strategi Industri Inggris serta RISTEKDIKTI – Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia, dan dilaksanakan oleh British Council. Untuk informasi lebih lanjut, silakan kunjungi www.newtonfund.ac.uk.

Wayang sebagai Media Ekologi:
Buku Pintar Kreativitas pada Masa Perubahan Iklim
Yogyakarta, 2020

Desain & Tata Letak oleh
Azhar F. W.

Dicetak oleh

kunci1
COPY STATION

Jl. Ngadinegaran MJ III/ 100
Yogyakarta 55143, Indonesia.
kuncicopystation@gmail.com

Dicetak menggunakan tinta berbasis kedelai nabati



Daftar Adegan

Daftar Adegan

Pengantar

Membuat Wayang Berkontribusi pada Wacana Lingkungan Hidup: Masyarakat, Wayang, dan Perubahan Iklim di Indonesia

Matthew Isaac Cohen

iv

Adegan 1 **Ilmu Pengetahuan Tentang Perubahan Iklim**

01

10

1.1 Perubahan Iklim dan Dampaknya bagi Kehidupan Pedesaan
Juan Pablo Rud

12

1.2 Dampak Perubahan Iklim pada Tumbuhan dan Ekosistem di Indonesia: Ancaman dan Usulan Solusi
Alessandra Devoto

17

Adegan 2 **Literatur Historis tentang Drama Ritual Wayang**

22

2.1 Penambahan Kecil mengenai Folklore di Jawa
G.A.J. Hazeu

24

2.2 Ruwatan Barit
Inggris

27

2.3 Ruwatan Hama Tikus di Gunung Kidul
C.J.G. Becht

41

2.4 'Komentari' dari 'Simbol-simbol Sakral: Wayang Gandrung dan Wayang Sakral Lainnya'
Victoria M. Clara van Groenendael

47

2.5 Aking Kyai Barung
Ki Widi Prayitna dan Stephen C. Headley

56

2.6 Orang Jawa sebagai Petani dan Peternak
L. Th. Maijer

73

2.7 Wayang Krucil dan Pementasan Wayang (Kutipan dari 'Wayang')
Carel Poensen

85

2.8 Perihal Makna Lakon Jawa
W. H. Rassers

92

Adegan 3 **Drama Ritual Mapag Sri di Cirebon**

107

3.1 Dalang Kanda Bumi
Ki Purjadi

109

3.2 Mapag Sri
Ki Grami

120

3.3 Kidung Sri
Ki Arja dan Ki Purjadi

144

Adegan 4 **Mengaitkan Gagasan-Gagasan Ekologis dengan Wayang**

151

4.1 Berkaca Pada Alam: Membaca Keselarasan Alam Lingkungan Dalam Jantaran Pertunjukan Wayang Purwa
R Bima Slamet Raharja

153

4.2	Kayon sebagai Ekspresi Ekologis Matthew Isaac Cohen	161	6.5	Wayang Suket (atau Wayang Daur Ulang) Marianna Lis	281
4.3	WAYANG PURWA GAGRAG CIREBON TAMBAK SILOGANGGA Ki Purjadi	194	Tim Riset	Enabling Wayang to Contribute to Environmental Discourse: Communities, Puppet Theatre and Climate Change in Indonesia	288
Adegan 5	Menyasar Para Penonton Baru	227			
5.1	Goro-Goro: Mahabarata II N. Riantiarno	229			
5.2	Wayang Kancil, Ki Ledjar, dan Lingkungan Hidup Nanang Ananto Wicaksono	246			
Adegan 6	Profil Lima Perkumpulan Wayang Lingkungan Hidup Masa Kini	251			
	Pengantar Adegan 6	253			
6.1	Wayang Samudra: Menggunakan wayang kulit dalam konservasi kelautan dan pendidikan komunitas Laura Noszlopy	255			
6.2	Wayang Beber Kota Marianna Lis	262			
6.3	Dari Wayang Saru ke Wayang Beber Welingan Marianna Lis	268			
6.4	Wayang Sampah Marianna Lis	276			

Membuat Wayang Berkontribusi pada Wacana Lingkungan Hidup: Masyarakat, Wayang, dan Perubahan Iklim di Indonesia

Meskipun boneka wayang adalah abstraksi kehidupan yang mengenakan busana zaman dulu dan kerap berbicara dalam bahasa kuno, masyarakat peminat yang memainkan dan mendukung wayang di Indonesia memahami bahwa mereka tidak ikut menciptakan lakon yang hanya bercerita tentang masa silam yang jauh. Wayang juga terkait langsung dengan masa kini. Wari Priyadi, seorang dalang terkenal dalam wayang gaya Kidulan di wilayah selatan Cirebon, misalnya, menafsirkan susunan wayang yang dipajang di sebelah kanan dan kiri dalang (disebut *simpingan* di Cirebon dan *janturan* di Jawa Tengah) sebagai indeks urutan posisi etik.

Menurut dalang Wari Priyadi, pada *simpingan* wayang dibagi beberapa kelompok yaitu kelompok denawa, dewa, satria, hewan, setanan. *Simpingan* paling ujung adalah Kemangmang melambangkan api neraka, selanjutnya manuk Beri melambangkan hewan, lalu kelompok denawa yang melambangkan manusia berdosa, karena kelakuannya seperti hewan maka dekat dengan api neraka. Kemudian wayang satria yang maknanya santri yaitu orang yang beramal saleh dan berakhlak mulia, selanjutnya para dewa dimaknai orang suci atau para nabi. *Simpingan* satria dekat dengan dewa Batara Guru yang melambangkan Tuhan maknanya orang yang beramal saleh seperti satria maka dekat dengan Tuhan yang kelak akan masuk surga.

Adapun wayang setanan dimaknai sifat manusia yang jelek yang dapat membawa manusia kepada perbuatan maksiat misalnya wayang setan yang kepalanya gede melambangkan manusia yang sombong, setan yang matanya gede melambangkan manusia yang suka melihat sesuatu yang diharamkan agama, setan yang mulutnya lebar melambangkan manusia yang sering makan makanan yang haram dan kalau bicara menyakitkan orang dan lain-lain. Kalau wayang melambangkan manusia maka kelir atau layar adalah jagadnya (Purjadi 2020).

Namun, wayang tak hanya tentang hubungan manusia. Wayang mendramatisasi hubungan antara dewa, setan, manusia, binatang, dan kekuatan alam. Dengan filsuf Donna Haraway (2013: 25) kita bisa berbicara tentang “keterletakan budaya alam” wayang “di mana semua menjadi siapa mereka seharusnya di dalam tarian keterhubungan, tidak dari nol, tidak dari ketiadaan, tetapi penuh dengan pola keikutsertaan-sesekali mereka, warisan keterpisahan-sesekali mereka.” Dengan kata lain, manusia adalah manusia dalam wayang sampai batas bahwa mereka berinteraksi dengan yang-bukan-manusia dengan cara manusia. Para dewa hanya bersifat ilahiah ketika mereka bersikap seperti itu dalam interaksi mereka dengan manusia, binatang, dan setan. Sifat *alus* dan *kasar* didefinisikan melalui perjumpaan tokoh wayang dengan watak yang berlawanan, dan bukan konsep yang muncul dari ketiadaan.

Sebuah latar khusus untuk pertunjukan wayang dalam lakon tradisional memainkan peran penting dalam mendefinisikan hubungan dengan yang-bukan-manusia. Ini adalah lakon-lakon tentang asal-mula pertanian, perikanan, dan adat pertanahan, yang banyak di antaranya bagian dari “siklus dewa” pra-Mahabharata. Lakon-lakon ini menggambarkan dunia yang cair di mana para dewa menitis sebagai manusia, manusia berwujud tumbuhan, dewa dan setan bersaing memperebutkan sumber daya, dan binatang sering ditampilkan sebagai makhluk yang berpikir dan berperasaan. Lakon-lakon ini dipentaskan sebagai komponen kunci dari perhelatan yang didukung oleh warga dan membangkitkan, mendramatisasi, menyapa, serta memohon kepada para makhluk supernatural yang dihubungkan dengan lingkungan alam, sekaligus memperkuat ikatan masyarakat dan ekonomi moral. Lakon memberi jangkauan kepada dalang untuk mewacanakan hal-hal baik serta tabu-tabu dalam pertanian,

kehutanan, dan perikanan, menegaskan status dalang sebagai pemimpin spiritual dan intelektual.¹

Akibat perubahan dalam keyakinan dan perilaku beragama, pendidikan, industrialisasi pertanian dan perikanan, migrasi dan urbanisasi, pengaruh dari drama ritual wayang dan kearifan lokal yang terkait dengan wayang memudar secara luar biasa dalam beberapa tahun terakhir. Kemujaraban drama ritual didasarkan pada teknik dan teknologi pertanian tradisional, dapat meramalkan angin musim dan musim pertanian, serta meneguhkan masyarakat dengan penghormatan terhadap perikehidupan tradisional. Kejekan pola dan sistem ini menjadi kacau-balau akibat modernisasi yang cepat dan tantangan global, termasuk perubahan iklim. Secara meluas, wayang yang didukung oleh warga tak lagi dibatasi oleh kedekatan geografis, tapi juga melibatkan orang seperti buruh migran di Korea Selatan yang ikut andil dari jauh, bahkan mengirim pesan telepon untuk meminta lagu secara langsung kepada dalang yang sedang pentas (Cohen 2019). Tradisi wayang lokal bertahan sebagai warisan budaya, tapi kerap tak lagi “dalam tatanan kerja yang baik”, dalam istilah filsuf Alasdair MacIntyre (1988:7), karena wayang gagal mencatatkan perubahan-perubahan penting ini dalam dunia yang tengah mengalami globalisasi. Para dalang kini lebih dianggap sebagai penghibur, tak lagi sebagai pembimbing moral dan penasihat ahli dalam segala persoalan dari kosmologi hingga pertanian. Wayang tradisional adalah penyimpanan utama bagi pengetahuan lokal yang berdasarkan pengalaman. Itu menjadi model bagaimana hidup manusia berkelindan dengan alam dan oleh karenanya berpengaruh bagi ketahanan masyarakat dan analisis risiko lokal. Menurunnya peran wayang terkait dengan berkurangnya ketahanan komunal, muncul keterasingan dan kehilangan identitas.

Bagaimanapun, ada potensi dalam menghidupkan kembali wayang demi menghadapi tantangan lingkungan seperti erosi pantai, banjir, serta polusi udara dan air. Alih-alih mendikte para dalang tentang pesan yang mereka sampaikan, seperti pada masa Orde Baru, yang diperlukan adalah perangkat

¹ Penghormatan terhadap dalang dan nilai tinggi kesenian ini membuat wayang menjadi wahana ideal bagi propaganda pembangunan pada masa Orde Baru. Para dalang berfungsi sebagai petugas penerangan pemerintah (Clara van Groenendaal 1985).

konseptual. Para dalang dan yang lainnya membutuhkan akses terhadap konsep-konsep kunci dan pemahaman mutakhir atas ilmu lingkungan selain model dramaturgis yang diambil dari praktik tradisional, sumber arsip, dan produksi eksperimental. Melalui aliansi sesama aktivis, akademisi, komunitas agraria, seniman perorangan, dan lembaga komunal, bisa diaktifkan potensi wayang untuk menyumbang pada wacana lingkungan yang baru disadari.

Struktur Buku

Buku rujukan ini dimulai dengan “adegan” pembukaan yaitu diskusi tentang perubahan iklim oleh dua akademisi tentang ekonomi dan biologi tumbuhan. Diharapkan ini akan memberi tujuan baru bagi wayang sebagai forum komunal untuk wacana perubahan iklim dan persoalan lingkungan hidup lainnya. Ini merupakan bagian proyek kerja sama lebih besar yang bertujuan mengembangkan sumber daya kultural untuk mengantisipasi, menggambarkan, dan menanggapi persoalan lingkungan. Wayang mencontohkan bagaimana alam dan manusia ada dengan “berkorespondensi” satu sama lain—meminjam istilah antropolog Tim Ingold (2017). Maka, ketika kezaliman dilakukan, awan pun meledak, meneteskan hujan air mata getir. Laut mendidih dan bumi bergetar akibat kerusakan tatanan semesta. Ini bisa dikritik sebagai pandangan dunia animistik kuno. Namun, sensibilitas atas kesatuan planet ini telah menjadi kunci bagi sains lingkungan sejak James Lovelock merumuskan hipotesisnya tentang Gaia pada awal 1970-an. Perspektif mitologis wayang oleh karenanya menjadi dasar untuk menyatakan secara jelas sains lingkungan mutakhir, hingga sejauh hal itu menggarisbawahi bahwa tindakan manusia itu sinergis dengan kekuatan non-manusia.

Buku rujukan ini dimulai dengan diskusi tentang perubahan iklim oleh dua akademisi tentang ekonomi dan biologi tumbuhan. Ini akan membuat dalang memahami bagaimana persoalan lokal yang dihadapi oleh komunitas pertanian dan perikanan, seperti kekurangan air dan hasil panen yang rendah adalah gejala perubahan iklim global. Adegan ini juga menawarkan saran tentang bagaimana komunitas pertanian dapat menanggulangi dampak-dampak ini—ide-ide yang bisa diperkenalkan dalam pertunjukan (entah sebagai tanggapan atas satu topik oleh tokoh dagelan atau sebagai dasar untuk menciptakan keseluruhan lakon baru).

Buku ini juga mengumpulkan dan menerjemahkan tulisan-tulisan etnologis Belanda tentang drama ritual yang sebagian besar ditulis pada akhir abad kesembilan belas dan awal abad kedua puluh, serta berdasarkan penelitian lapangan dan telaah arsip. Drama ritual ini diselenggarakan pada kalender pertanian atau disokong secara gotong royong pada saat terjadi krisis komunal—seperti kekeringan atau terserang hama—dan menampilkan lakon standar yang mengingatkan kembali pada asal mula pertanian, bencana kekeringan mistis pada masa lalu, atau pertempuran epik antara hama (biasanya ditampilkan melalui boneka wayang denawa) dan tokoh protagonis wayang. Mengatasi halangan dalam lakon dipercayai akan membawa pada penanggulangan hambatan dalam kehidupan nyata. Kemanjuran ilmu magis yang simpatik tidak tergantung pada keyakinan, tapi juga pada gagasan penting bahwa mengidentifikasi satu masalah adalah langkah pertama menuju solusi dan berkumpulnya warga dalam perayaan wayang bisa menjadi protes terhadap kehidupan pertanian yang membosankan serta pernyataan keyakinan akan masa depan yang lebih baik. Teks ilmiah ini menunjukkan bagaimana para dalang meminta pada kekuatan supernatural untuk memengaruhi dunia, menunjukkan keberlanjutan antara narasi yang ditampilkan oleh dalang dan ritual yang dilakukan oleh warga, serta menunjukkan cara wayang membangun hubungan dengan dunia-bukan-manusia. Cerita itu mungkin berguna untuk pemeliharaan atau kebangkitan kembali tradisi drama ritual di daerah tempat mereka berasal (Kedu bagian selatan, Gunung Kidul, Kediri), tapi bisa digunakan secara setara di mana saja sebagai model untuk mempertahankan tradisi baru.

Lakon Ki Widi Prayitna, *Aking Kyai Barung*, juga bertitimpangsa dari akhir masa kolonial, memberi dalang Jawa kesempatan untuk menampilkan bentuk drama ritual. Atas permintaan ahli folklore dan penjual barang antik Belanda bernama J. L. Moens, Ki Widi membuat satu lakon drama ritual baru yang meramu satu kisah asal untuk ritus komunal mengusir hama dari sawah yang melibatkan laku berjalan melintasi sawah dengan membawa papan jimat pengusir hama seraya membaca mantra yang tepat. Ritus ini biasa dilakukan di daerah Sentolo (Kabupaten Kulonprogo, Yogyakarta) pada 1970-an, tapi kini sudah terlupakan. Lakon Ki Widi adalah tindakan kuratorial yang juga sekaligus upaya melestarikan tata cara warga pedesaan yang telah lenyap bahkan

pada 1930-an, saat lakon ini ditulis. Lakon ini dan cerita lainnya ditulis oleh Ki Widi dan tim dalang-penulis yang bekerja sama menunjukkan bagaimana wayang secara kreatif melestarikan dan menghormati tradisi.

Tiga adegan berikutnya menawarkan bahan mengenai drama ritual yang masih dilakukan hingga kini di wilayah budaya Cirebon, terutama yang dikaitkan dengan ritus pertanian *Mapag Sri*. Ki Purjadi, salah satu dalang paling terkenal di Cirebon, memberi perspektif tangan pertama tentang pertunjukan wayang ritual dan menafsirkan mantra ritual yang sesuai terkait pertunjukan *Mapag Sri*. Terjemahan naskah *Mapag Sri* dari mendiang dalang Ki Grami dari Indramayu memberi indikasi baik tentang bagaimana lakon ini ditampilkan secara dramatis. *Mapag Sri* di Cirebon tetap menjadi sumber daya penting untuk ketahanan dan kesatuan warga meski di sejumlah desa ritual ini kini terancam dan mengalami kekeringan makna.

Dua adegan selanjutnya, sebuah artikel akademis karya R. Bima Slamet Raharja dan lakon karya Ki Dalang Purjadi, menunjukkan bagaimana tema-tema ekologis dan pengenalan gagasan baru bisa diselipkan ke dalam lakon. Dengan fokus pada pertunjukan oleh para dalang bergaya Yogyakarta, yakni Ki Timbul Hadiprayitno dan Ki Hadisugito, artikel Raharja menunjukkan bagaimana gambaran ideal alam disisipkan dalam narasi panjang yang dilantunkan oleh dalang (*janturan*). Lakon Purjadi *Tambak Silogangga* yang merupakan bagian dari repertoarnya saat ini dan kerap dipentaskan untuk para warga desa di wilayah Cirebon, menunjukkan betapa perdebatan ideologis tentang ekologi antara dua pihak yang berbeda bisa ditampilkan oleh beragam karakter dalam pertunjukan. Dalam satu adegan kunci, Kresna yang bijak menyebutkan satu demi satu dampak merusak pembendungan Sungai Gangga, termasuk banjir, penistaan terhadap nilai keagamaan, polusi, hilangnya warisan budaya, dan kerugian bagi pariwisata. Lakon racikan baru atau *lakon carangan* menyediakan wahana yang siap untuk menyampaikan persoalan masa kini apa pun yang dihadapi oleh masyarakat.

Cuplikan dari drama Riantiarno, *Goro-Goro*, menunjukkan kecocokan tradisi wayang diterapkan pada sandiwara berbahasa Indonesia. Pentas oleh Teater Koma yang berlokasi di Jakarta ini menunjukkan bagaimana cerita dan ritual

pedesaan Cirebon dan bagian lain Jawa bisa digunakan untuk meningkatkan kesadaran budaya penanaman padi di antara para penonton urban Teater Koma. Pemanggungan mantra dan sesaji tak hanya peniruan atau penyesuaian ritual yang biasa dilakukan di pedesaan Cirebon, tetapi merupakan pelepasan, modulasi, dan pelekatan kembali ritus ini. Yang sakral dihadirkan di dalam ruang teater berpendingin di Jakarta berbarengan dengan munculnya pemahaman baru dan penghargaan terhadap padi.

Adegan terakhir buku ini menawarkan gambaran kelompok wayang terkemuka masa kini serta proyek-proyek di Jawa dan Bali yang terkait dengan wacana ekologis. Dengan memberi sketsa karya penting yang tengah digarap kelompok-kelompok wayang ini dan meneropong lintasan sejarah mereka, diharapkan mereka bisa memberikan inspirasi bagi para seniman dan komunitas yang sedang tumbuh.

Untuk Siapakah Buku Ini?

Buku ini adalah panduan bagi para dalang dan pelaku pewayangan lainnya untuk menciptakan pertunjukan berbasis komunitas dalam menyebarkan informasi dan menyediakan solusi lokal untuk persoalan global. Dengan menyinkap dan memberi nilai pada pengetahuan lokal yang melekat pada manuskrip yang diarsipkan dan komunitas pelaku di masa kini, diharapkan itu dapat merangsang kerja sama dan pertukaran pengetahuan di antara para pelaku seni tradisional dan kontemporer, akademisi, serta aktivis lingkungan untuk melakukan revitalisasi komunitas, melestarikan sumber daya, serta bertindak demi lingkungan hidup.

Pembaca yang diharapkan membaca buku ini antara lain:

- * Para dalang yang akan mendapat manfaat dari gagasan-gagasan baru dan lama tentang betapa wayang terkait dengan ekologi dan dapat mengambil kisah-kisah, bentuk pertunjukan, serta gagasan-gagasan ekologis dari buku ini untuk menciptakan pertunjukan baru
- * Jurusan dan sekolah pedalangan di Indonesia, sebab para pelajar dapat memelajari sejarah wayang dengan referensi pada drama ritual lama dan

bisa meneladani kelompok-kelompok wayang kontemporer yang mungkin bisa dijadikan model untuk karier seni di masa depan

- * Aktivis lingkungan hidup yang bisa menemukan dalam buku ini kelompok seni kontemporer yang berbagi visi mereka serta berpotensi sebagai kolaborator di masa depan, juga sisa-sisa praktik drama ritual yang bisa dibangkitkan lagi untuk tujuan-tujuan ekologis
- * Komunitas wayang yang dapat menggunakan sumber arsip di sini untuk menghidupkan kembali tradisi lokal yang hampir mati dan bekerja sama atau terhubung dengan perkumpulan wayang kontemporer
- * Para peneliti seni Indonesia sejauh bahwa sumber-sumber wayang yang dihimpun di sini terkait dengan riset mereka tentang tradisi lokal, perubahan budaya, serta perkumpulan seni yang sedang berkembang dan praktik-praktik kesenian
- * Aparat pemerintah, termasuk Direktorat Jenderal Kebudayaan, yang dapat menggunakan bahan-bahan di dalam buku ini untuk memperluas wayang sebagai satu bentuk seni dan membuatnya dapat mencapai para penonton baru yang lebih luas.

Proyek ini dipersiapkan sejak 2018 sebagai sebuah kerja sama Newton Fund Institutional Links antara Department of Drama, Theatre, and Dance di Royal Holloway, University of London, dan Jurusan Pedalangan Institut Seni Indonesia Yogyakarta, didanai oleh British Council dan Ristekdikti, tetapi seperti terbukti dari sumber-sumber yang dikumpulkan di sini, kerja sama itu telah tumbuh dan melibatkan para akademisi dan seniman dari berbagai lembaga lain di Indonesia, Eropa, dan Amerika Serikat. Terima kasih juga kepada museum Yale University Art Gallery yang mengizinkan reproduksi foto wayang dari koleksi Dr. Walter and Sir Henry Angest Collection of Indonesian Puppets. Jejaring kerja sama yang telah dilahirkan proyek ini mungkin akan mendorong kerja sama internasional di masa depan dalam bidang seni terapan demi planet kita yang rapuh ini.

Daftar Pustaka

- Clara van Groenendael, Victoria M. 1985. *The Dalang Behind the Wayang: The Role of the Surakarta and the Yogyakarta Dalang in Indonesian-Javanese Society*. Dordrecht: Foris.
- Cohen, Matthew Isaac. 2019. "Wayang in Jaman Now: Reflexive Traditionalization and Local, National, and Global Networks of Javanese Shadow Puppet Theatre." *Theatre Research International* 44 (1): 40-57.
- Harraway, Donna. 2013. *When Species Meet*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Ingold, Tim. 2017. *Correspondences*. Aberdeen: University of Aberdeen.
- MacIntyre, Alasdair. 1988. *Whose Justice? Which Rationality?* Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press.
- Purjadi. 2020. "Dalang Kanda Bumi (Anyariosaken Tukul Wulu Pamedaleng Bumi)." Manuskrip yang tidak dipublikasikan, cuplikan sebagian dari Bagian 3, bab 11.

Ilmu Pengetahuan Tentang Perubahan Iklim

