

# PENGAWETAN GEDEBOG SEBAGAI PERANGKAT PERTUNJUKAN WAYANG KULIT PURWA DENGAN REKAYASA PENGURANGAN KADAR AIR

**Sapto**

Pranata Laboratorium Pendidikan  
Fak. Seni Pertunjukan ISI Surakarta  
[sapto72@isi-ska.ac.id](mailto:sapto72@isi-ska.ac.id)

## **Abstract**

*This article discusses the preservation of banana trunks or banana tree trunks as a performance art device for wayang kulit purwa. This preservation is important considering that the trunk is the puppet performance device that cannot last long. In fact, its existence is very vital, especially as a medium for attaching puppets during the performance. The preservation method is carried out experimentally by reducing the water content of the trunk. As a result, the trunk, which usually only lasts one to two days, can be preserved for approximately one week. This preservation engineering of the trunk is very useful, especially in learning the art of wayang kulit purwa, both formal and non-formal education.*

**Keywords:** *engineering, gedebog, experiment, wayang kulit*

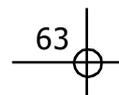
## **Pengantar**

Wayang kulit purwa merupakan seni pertunjukan yang lahir, tumbuh dan berkembang dalam tradisi kebudayaan masyarakat Jawa. Kesenian ini memiliki ciri khas yang mengacu pada istilah namanya, yakni wayang kulit dan purwa. Secara etimologi, wayang kulit adalah sebetuk boneka dari kulit kerbau yang dibuat melalui teknik *tatah sungging*, sedangkan purwa mengacu pada naskah kuno dari serat Ramayana dan Mahabharata. Wayang kulit purwa demikian demikian adalah seni pertunjukan masyarakat Jawa, dengan ciri khas boneka wayang sebagai perangkat visualnya dan ceritanya bersumber dari serat Ramayana-Mahabharata.

Pertunjukan wayang kulit purwa berbentuk pementasan kolosal dengan melibatkan banyak sumber daya manusia, banyak perangkat pendukung dan juga area yang luas. Sumber daya manusia yang dimaksud antara lain melibatkan dalang sebagai tokoh sentral, lalu niyaga sebagai pemusik yang jumlahnya cukup

banyak, waranggana dan wiraswara untuk keperluan vokal iringan dan juga kru panggung. Perangkat yang digunakan antara lain seperangkat gamelan sebagai alat musik untuk iringan wayang, keprak, cempala, boneka wayang, kotak wayang, *kelir* atau layar, blencong, gawangan untuk membentangkan layar, gedebog, tata suara dan lain sebagainya. Unsur wayang kulit purwa tersebut semuanya memiliki peran masing-masing dan semuanya memiliki peran yang penting. Sehingga apabila ada yang hilang akan memberikan pengaruh pada kualitas pertunjukannya (Kusbiyanto, 2015:595).

Batang pisang atau gedebog adalah juga salah satu unsur pendukung penting dalam pementasan wayang kulit purwa. Batang pisang dalam pertunjukan wayang kulit memiliki dua makna, yakni makna fungsi dan makna simbol. Sebagai makna fungsi, *gedebog* digunakan sebagai media untuk menancapkan boneka wayang. Dengan adanya *gedebog* maka boneka wayang bisa diposisikan dalam berbagai arah, berdiri tegak, miring dan lain sebagainya.



Sementara dalam makna simbol, *gedebog* juga dimaknai sebagai *palemahan* yang menyatu dengan dasar *kelir* atau layar yang biasanya berwarna gelap. Kata *palemahan* yang dimaksud adalah manifestasi dari tanah atau tempat berpijak dalam konteks ruang semesta wayang. Maka *kelir* dan *gedebog* dalam wayang kulit purwa melambangkan alam semesta, *kelir* melambangkan sebagai langit dan *debog* sebagai buminya (santosalam.blogspot.com)

Posisi batang pisang dalam pertunjukan wayang kulit purwa berada di bagian tengah bentangan *kelir*, tepatnya persis di depan dalang di bawah *kelir* bagian tengah. Ada dua batang *gedebog* yang digunakan yakni batang pisang yang disambung memanjang dengan bagian depan dalang kosong dan di samping kanan kirinya terdapat jajaran boneka wayang atau yang sering disebut dengan *simpingan* wayang. Satu lajur batang pisang lagi di pasang persis di bawah lajur yang pertama, namun tidak sepanjang *simpingan* wayang kurang lebih bentangan kedua tangan dalang. Pada bentangan batang pisang di bagian tengah itulah yang digunakan atau difungsikan sebagai tempat untuk pergerakan (*sabet*) boneka wayang.

Pada tata panggung wayang, peran *gedebog* pada bagian tengah *kelir* terbagi menjadi enam bagian dengan fungsi yang berbeda-beda. Keenam bagian itu adalah, (1) sitihinggil *tengen*, yakni bagian atas kanan yang biasa untuk menancapkan tokoh raja, (2) sitihinggil *kiwa*, yakni bagian atas kiri yang biasa untuk raja tamu, (3) sitihinggil tengah, yakni bagian atas tengah yang biasa untuk wayang tunggal, (4) paseban *tengen*, yakni bagian bawah kanan yang digunakan untuk tokoh emban dan lain-lain, (5) paseban *kiwa*, yakni di bagian bawah kiri yang biasa digunakan untuk tokoh untuk bawahan raja dan lain-lain, serta (6) paseban tengah, yakni di batang pisang bawah di bagian tengah yang biasanya untuk wayang yang sedang sedih atau juga gunung dalam pergantian adegan (santosalam.blogspot.com).

Sangat disayangkan, meski memiliki peran penting sebagai salah satu perangkat pertunjukan wayang kulit purwa, keberadaan *gedebog* tidak memiliki daya tahan yang lama

sebagai perangkat lain. Perbandingan daya tahan *gedebog* dengan peralatan yang lain bisa dikatakan sangat jauh, mengingat *gedebog* hanya bertahan dalam hitungan hari sementara alat-alat pendukung wayang kulit yang lain bisa mencapai puluhan bahkan ratusan tahun sebagaimana daya tahan boneka wayang dan gamelan. Batang pisang yang tidak bisa bertahan lama membuat keberadaannya lebih sering hanya digunakan untuk sekali pakai dalam pertunjukan wayang kulit. Oleh sebab itu, pergelaran wayang kulit di satu tempat tidak akan menggunakan batang pisang yang sama dalam pergelaran wayang kulit di tempat berbeda.

Kondisi kurang tahan lamanya batang pisang tersebut tentu menjadi persoalan khususnya dalam dunia pelatihan atau pendidikan tentang seni wayang kulit. Meski tidak terlalu menimbulkan persoalan pada pergelaran atau pementasan karena mudah ditemuinya pohon pisang di wilayah masyarakat pendukung wayang, namun hal itu menjadi permasalahan dalam dunia pelatihan atau pendidikan seni wayang kulit. Dunia pelatihan atau pendidikan yang dimaksud seperti di padepokan atau sanggar seni wayang kulit, pendidikan formal kesenian wayang seperti di jurusan pedalangan, sekolah kejuruan negeri, atau juga jurusan pedalangan di perguruan tinggi seni. Dalam ruang-ruang pelatihan dan pendidikan, batang pisang akan semakin bermanfaat apabila dapat bertahan lama, sebab tidak perlu sering mengganti sehingga tidak mengganggu dalam pembelajaran wayang.

Penelitian ini secara khusus mengkaji persoalan mengapa batang pisang tidak dapat bertahan lama sebagai perangkat pertunjukan wayang kulit purwa? Penelitian ini sekaligus juga mencari jawaban apakah ada metode atau cara yang dapat digunakan untuk mengawetkan *gedebog* sebagai perangkat pertunjukan wayang kulit purwa?

Puspitasari (2008:4) mengatakan, wayang adalah salah satu jenis kebudayaan Jawa yang telah ada dan dikenal oleh masyarakat Jawa sejak kurang lebih 1.500 tahun yang lalu. Kebudayaan hindu masuk ke Jawa membawa pengaruh pada pertunjukan bayang-

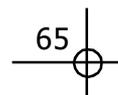
bayang yang kemudian dikenal dengan pertunjukan wayang. Dalam penyebaran agama Hindu di Pulau Jawa, para brahmana menggunakan kitab Mahabarata dan Ramayana, selain kitab Weda sehingga kedua kitab ini dikenal di masyarakat Jawa. Cerita wayang semula menceritakan petualangan dan kepahlawanan nenek moyang kemudian beralih ke cerita Mahabarata dan Ramayana. Pada zaman Hindu, seni pewayangan semakin populer terutama dengan di salinnya ke Bahasa Jawa kuno. Pertunjukan wayang kulit terbagi dalam dua unsur yakni unsur benda mati dan benda hidup. Unsur benda mati berkaitan dengan alat-alat yang digunakan seperti boneka wayang, kelir, *gedebog*, seperangkat gamelan, *keprak*, *cempala*, kotak wayang, dan *blencong*. Sedangkan unsur benda hidup adalah menyangkut dengan manusia yang terlibat di dalamnya yakni dalang, pengrawit dan lain sebagainya. Kusbiyanto menandakan seni pertunjukan wayang kulit akan berjalan dengan baik apabila antara unsur benda mati dan unsur benda hidup sebagai elemen bisa menyatu dalam harmoni, yakni harmoni pergelaran wayang kulit purwa. Unsur wayang kulit purwa tersebut semuanya memiliki peran masing-masing dan semuanya memiliki peran yang penting. Sehingga apabila ada yang hilang akan memberikan pengaruh pada pergelarannya atau pada kualitas pertunjukannya (Kusbiyanto, 2015:595).

Marhamah (2018) mengatakan, batang pisang atau *gedebog* adalah batang dari tumbuhan buah pisang yang banyak tumbuh dalam wilayah beriklim tropis. Tumbuhan pisang yang merupakan *family musaceae* adalah tanaman berbatang basah dan tropis yang berasal dari Asia dan menyebar ke seluruh dunia. Tanaman pisang yang umum dibudidayakan sekarang merupakan keturunan dari *musa aceuminata ceolla* (A) dan *musabalbisiana colla* (B) yang termasuk dalam golongan *eumusa*. Selain buahnya bagian-bagian lain dari tanaman pisang juga masih bisa dimanfaatkan. Bagian tanaman pisang yang dimanfaatkan selain buahnya adalah daun, batang pisang atau *gedebog*, jantung (bunga) pisang, *bonggol* pisang, akar pisang, kulit buah

pisang. Khusus tentang batang pisang biasanya dimanfaatkan sebagai bahan pembuat rakit, mainan anak-anak, sarana ritual budaya (misal alat untuk menancapkan wayang kulit), seratnya sebagai bahan dasar industri tekstil (Rosariastuti, 2018:29).

Rekayasa merupakan penerapan ilmu dan teknologi untuk menyelesaikan permasalahan manusia melalui aktivitas yang di dalamnya terdapat penerapan kaidah-kaidah ilmu. Penerapan kaidah ilmu dilaksanakan atau dipraktikkan yang bersifat mengubah serta bertujuan mencapai satu peningkatan kualitas (Janner Simarmata dan Supriyanta, 2018). Rekayasa menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah penerapan kaidah-kaidah ilmu dalam pelaksanaan seperti perancang, pembuatan konstruksi, serta pengoperasian kerangka, peralatan, dan sistem yang ekonomis dan efisien. Pengawetan artinya proses cara pembuatan menjadikan sesuatu menjadi awet dan tahan lama. Pengawetan juga diartikan sebagai teknik atau tindakan yang digunakan oleh manusia terhadap suatu bahan agar dapat tahan lama atau awet dan tidak mudah rusak. Dengan demikian, rekayasa pengawetan dapat disimpulkan sebagai usaha untuk menjadikan suatu bahan dapat bertahan lama dengan melalui penerapan kaidah-kaidah ilmu yang dipraktikkan dengan satu tujuan pasti, yakni untuk mencapai satu peningkatan kualitas.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, yakni jenis penelitian ilmu sosial yang mengumpulkan dan mengandalkan sudut pandang dari partisipan secara deskriptif yang hasilnya tidak bisa digeneralisasi. Penelitian dengan metode ini juga memiliki sifat bisa memberikan gambaran tentang persoalan sesuai dengan fakta yang ada atau yang ditemukan di lapangan. Sugiyono (2011) mengatakan bahwa metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat post positivisme. Penelitian ini digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dengan hasil penelitian lebih menekankan tentang makna dari pada generalisasi. Penjelasan lebih lanjut menyatakan bahwa dalam prosedur pelaksanaannya, penelitian kualitatif memiliki sifat fleksibel sesuai



dengan kebutuhan, serta situasi dan kondisi di lapangan (Sudarwan Danim dan Darwis, 2003:80).

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari dua, yakni sumber data primer dan sumber data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari narasumber pertama yang berkaitan dengan rekayasa pengawetan batang pisang. Sumber data sekunder adalah data yang diperoleh tidak dari sumber secara langsung atau melalui media perantara seperti literasi buku, media massa, media internet dan lain sebagainya yang berhubungan dengan pengawetan *gedebog* sebagai perangkat pertunjukan wayang kulit purwa.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan melalui tiga cara yakni wawancara, observasi dan studi pustaka. Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui interaksi langsung dengan sejumlah narasumber. Observasi banyak bersinggungan dengan pengamatan langsung di lapangan, khususnya menyangkut dengan rekayasa pengawetan *gedebog* sebagai perangkat pertunjukan wayang kulit purwa.

Teknik analisa data dalam penelitian ini terdiri dari tahapan reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Reduksi data adalah tahapan seleksi agar data-data yang diperoleh bisa lebih disederhanakan, sehingga informasi yang didapatkan dari data akan lebih jelas. Penyajian data yakni menyusun sumber informasi secara sistematis dan lebih mudah dipahami, dan dalam data kualitatif biasanya disajikan dalam bentuk naratif. Sedangkan Penarikan kesimpulan merupakan langkah akhir dari teknik analisis data setelah reduksi data dan penyajian data, yakni dengan membandingkan data-data yang sudah disajikan dengan tetap mengacu pada rumusan masalah untuk kemudian menarik kesimpulan.

## Pembahasan

Batang pisang atau *gedebog* merupakan salah satu alat atau perangkat dalam seni pertunjukan wayang kulit. Sebagaimana telah disebutkan di atas selain *gedebog* alat pertunjukan wayang kulit adalah perangkat

gamelan, boneka wayang, kelir atau layar, *gawangan*, *cempala*, *keprak*, kotak wayang, dan alat tata suara. Dikarenakan setiap masing-masing alat memiliki peran yang sama penting maka keberadaan masing-masing alat itu tidak bisa diabaikan. Demikian juga dengan batang pisang, yang dalam pertunjukan wayang kulit difungsikan sebagai tempat untuk menancapkan boneka wayang. Di sisi lain, *gedebog* juga memiliki makna simbol yakni sebagai bumi dari semesta wayang.

Pentingnya peran batang pisang dalam pertunjukan wayang kulit juga karena keberadaannya masih belum tergantikan. Hingga saat ini masih belum ada pengganti atau alternatif lain untuk batang pisang. Pernah ada percobaan dengan mengganti batang pisang dengan *styrofoam* atau gabus dan juga kayu lunak namun ternyata tidak bisa serepresentatif seperti batang pisang. Penggunaan gabus ternyata tidak bisa membuat tancapan wayang kencang, sementara penggunaan kayu lunak rentan membuat gapit wayang patah. Kondisi yang demikian membuat *gedebog* memegang peran penting dan tak tergantikan sebagai alat pendukung pertunjukan wayang kulit.

Sayangnya dalam tradisi wayang kulit keberadaan batang pisang dikenal tidak memiliki daya tahan yang lama sebagaimana alat-alat pendukung yang lain. Dengan fungsi yang sekali pakai membuat kebutuhan akan batang pisang dalam pertunjukan wayang kulit menjadi paling sering kebutuhannya. Kondisi yang demikian tentu akan menjadi permasalahan, apalagi dalam dunia pelatihan dan pendidikan dalang baik dalam pendidikan formal ataupun non formal. Pertanyaannya, tidak adakah solusi atau jalan keluar yang bisa menjadi cara untuk membuat batang pisang dalam keperluan seni wayang kulit lebih tahan lama?

Sesungguhnya ada cara yang bisa dilakukan untuk membuat batang pisang bisa lebih tahan lama. Caranya tentu dengan melakukan rekayasa tertentu, dalam hal ini dengan melakukan pengurangan kadar air yang terkandung dalam batang pisang. Dengan mengurangi kadar air dalam kandungan batang pisang akan membuat *gedebog* lebih tahan lama. Melalui rekayasa tersebut *gedebog* yang

biasanya hanya bertahan dalam hitungan hari setelah diawetkan bisa bertahan dua hingga tiga minggu. Batang pisang yang bertahan lebih lama itu tentu bisa memberikan manfaat baik praktis maupun ekonomis, karena penyediaan tidak harus sering seperti biasanya. Sehingga rekayasa pengawetan dengan pengurangan kadar air ini akan menjadi solusi.

Hariyadi (2018:105) mengungkapkan, pengawetan bahan makanan dengan menurunkan kadar air (yang lebih penting adalah aktivitas air) telah dilakukan sejak ribuan tahun yang lalu. Pengeringan merupakan salah satu cara pengawetan bahan pangan yang paling tua. Pengeringan atau dehidrasi adalah cara untuk mengeluarkan atau menghilangkan sebagian air dari suatu bahan pangan dengan cara menguapkan sebagian besar yang terkandung dalam bahan pangan dengan menggunakan energi panas. Pengeringan merupakan cara pengawetan yang paling banyak digunakan, dengan demikian bahan pangan yang dikeringkan dengan sinar matahari sering diperlukan alat pengering buatan. Pengeringan dengan alat pengering buatan disebut dehidrasi, yaitu suatu operasi yang melibatkan baik transfer panas atau massa di bawah kondisi pengeringan yang terkendali dengan menggunakan berbagai metode pengeringan.

Rekayasa pengawetan yang demikian tentu juga berlaku untuk batang pisang dalam pertunjukan wayang kulit. Sebagaimana diketahui keberadaan batang pisang juga termasuk dalam kategori bahan pangan. Pada sisi yang lain, batang pisang juga memiliki kandungan air yang berlebih bahkan sampai mencapai 80%. Dengan cara pengeringan atau dehidrasi, diharapkan kadar air yang terkandung dalam batang pisang akan berkurang. Setelah kandungan air dikeringkan atau diuapkan maka batang pisang akan lebih awet atau tidak cepat membusuk, meski setelah ditebang kemungkinan menjadi layu akan terjadi. Karena yang dikeringkan adalah batang pisang maka energi panas yang diperlukan akan lebih baik dengan menggunakan panas matahari.

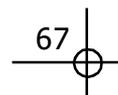
Sebelum lebih jauh mari kita kenali pohon pisang berikut dengan unsur-unsur yang

terkandung di dalamnya. Pisang adalah nama umum untuk tumbuhan ternama berdaun besar memanjang yang merupakan rumpun *musaceae* pohon pisang terbagi dalam beberapa unsur, yakni pohon atau batang, daun, buah, dan akar atau *bonggol*. Batang pisang sebenarnya merupakan batang semu yang terdiri dari pelepah yang berlapis-lapis. Fungsi dari pelepah ini untuk menguatkan pohon dari bawah sampai ke atas.

Marhamah (2018) mengatakan, dalam batang pisang terkandung lebih dari 80% air selain juga kandungan *selulosa* dan *glukosa* yang tinggi sehingga baik untuk pakan ternak. Di dalam batang pisang terkandung pula getah pisang yang terdiri dari unsur *saponin*, *antrakuwinon*, dan *kuwinon* yang memiliki fungsi antibiotik. Selain itu dalam getah tersebut terkandung lektin yang sifatnya mendinginkan. Getah itulah yang membuat tancapan wayang menjadi kencang, bahkan ketika wayang ditancapkan dalam lubang yang sama berkali-kali tetap akan kencang. Karena sifatnya yang mendinginkan sehingga mengikat pada gapit wayang.

Berdasarkan pengenalan tentang detail batang pisang tersebut maka faktor yang membuat batang pisang tidak tahan lama setelah ditebang adalah karena kandungan airnya yang mencapai 80%. Dalam konteks lingkungan hidup cepat layunya *gedebog* setelah ditebang tentu memiliki nilai manfaat sebab dengan demikian batang pisang tersebut lebih cepat membusuk dan akhirnya akan menyuburkan tanah. Namun dalam konteks fungsinya sebagai perangkat pertunjukan wayang, cepat layunya batang pisang tersebut tentu tidaklah menguntungkan. Oleh sebab itu, maka perlu adanya upaya atau rekayasa untuk membuat batang pisang bisa lebih tahan lama. Rekayasa pengawetan itu adalah dengan mengurangi kadar airnya.

Hariyadi (2018:105) mengatakan, kandungan air dalam bahan pangan merupakan faktor yang paling dominan sebagai penyebab kerusakan bahan pangan setelah lepas panen. Pada tingkatan kadar air yang cukup tinggi setelah panen, maka kegiatan biologis dalam bahan pangan masih berlangsung. Kegiatan



tersebut adalah secara biokimia dan kimia seperti aktivitas enzim, respirasi dan juga mikrobiologis sehingga bahan pangan bisa menjadi cepat rusak dan menjadi busuk.

Kondisi yang demikian juga berlaku untuk batang pisang setelah ditebang atau setelah dipanen. Karena setelah ditebang atau dipanen memiliki kadar air yang tinggi maka akan membuat proses biologis dalam batang pisang tetap berlangsung. Kegiatan baik secara biokimia dan kimia seperti aktivitas enzim, respirasi dan mikrobiologis akan membuat batang pisang menjadi cepat rusak dan akhirnya cepat busuk. Oleh sebab itu pengurangan kadar air sangat mungkin dapat menjadi rekayasa untuk pengawetan batang pisang. Asumsinya, jika batang pisang menjadi cepat busuk karena kandungan kadar airnya tinggi maka proses pembusukan dapat diperlambat dengan melakukan pengurangan kadar air yang ada di dalamnya.

Pengurangan kadar air dalam batang pisang memerlukan beberapa faktor pertimbangan, yakni faktor suhu, kelembaban, luas permukaan, sirkulasi udara dan waktu. Adapun penjelasan tentang faktor-faktor tersebut sebagaimana uraian berikut:

#### 1. Suhu:

Suhu udara di sekitar batang pisang dapat mempengaruhi tingkat penguapan air. Semakin tinggi suhu udara, semakin cepat penguapan air terjadi. Jika suhu lingkungan rendah, maka proses penguapan air akan lebih lambat.

#### 2. Kelembaban:

Kelembaban udara juga mempengaruhi tingkat penguapan air. Semakin tinggi kelembaban udara, semakin lambat penguapan air terjadi. Jika kelembaban udara rendah, maka batang pisang cenderung kehilangan air lebih cepat.

#### 3. Luas permukaan:

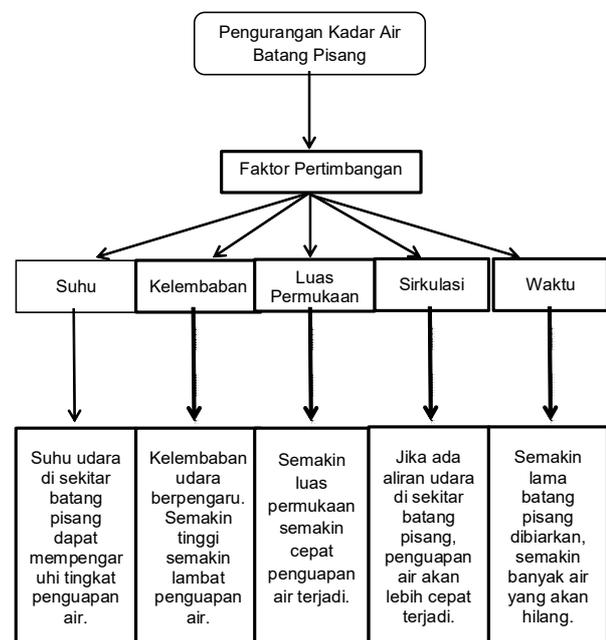
Luas permukaan batang pisang juga mempengaruhi tingkat penguapan air. Semakin besar luas permukaan batang pisang, semakin cepat penguapan air terjadi. Jadi, jika batang pisang dipotong menjadi potongan-potongan kecil, maka proses pengurangan kadar air akan berlangsung menjadi lebih cepat.

#### 4. Sirkulasi/Ventilasi:

Ventilasi atau sirkulasi udara di sekitar batang pisang juga berperan dalam pengurangan kadar air. Jika ada aliran udara yang baik di sekitar batang pisang, maka penguapan air akan lebih cepat terjadi.

#### 5. Waktu:

Durasi waktu juga merupakan faktor penting dalam pengurangan kadar air dalam batang pisang. Semakin lama batang pisang dibiarkan, semakin banyak air yang akan hilang melalui penguapan.



Bagan 1: Faktor pertimbangan pengurangan kadar air batang pisang.

Cara pengurangan kadar air dalam batang pisang sendiri secara umum dapat dilakukan dengan beberapa langkah, yakni pemotongan, penempatan batang, pengaturan suhu, dan durasi waktu. Penjelasan lebih rinci dari langkah-langkah yang dimaksud adalah:

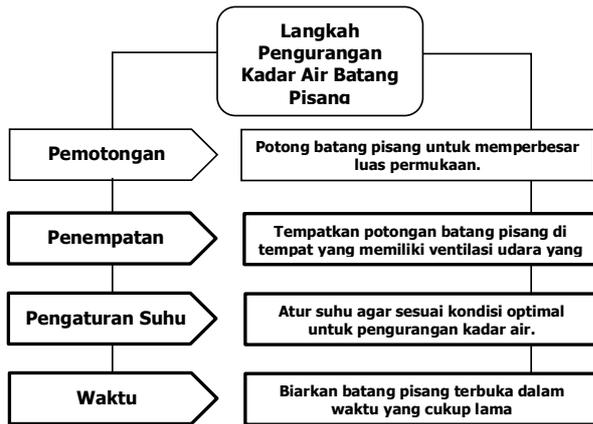
#### 1. Pemotongan:

Potong batang pisang menjadi potongan-potongan kecil untuk memperbesar luas permukaan.

#### 2. Penempatan:

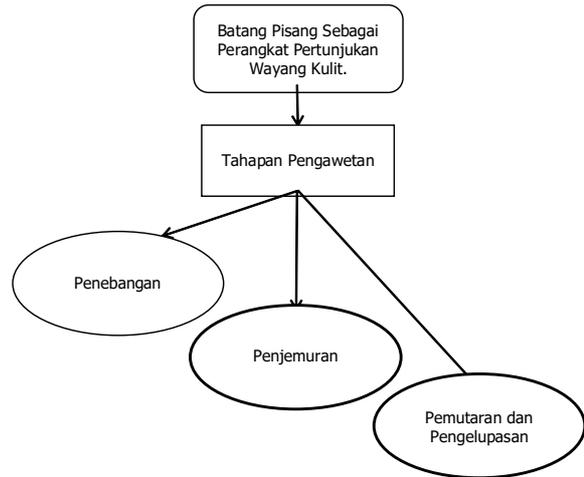
Tempatkan potongan-potongan batang pisang di tempat yang memiliki ventilasi udara yang baik.

3. Pengaturan Suhu  
Atur suhu dan kelembaban lingkungan agar sesuai dengan kondisi yang optimal untuk pengurangan kadar air.
4. Durasi waktu:  
Biarkan batang pisang terbuka dalam waktu yang cukup lama sehingga penguapan air dapat terjadi.



Bagan 2: Langkah pengurangan kadar air batang pisang.

Teknik pengurangan kadar air pada batang pisang secara umum di atas selanjutnya dapat diterapkan untuk rekayasa pengurangan kadar air untuk batang pisang sebagai perangkat pertunjukan wayang kulit purwa. Namun demikian penerapan dilakukan dengan memberikan penambahan, dengan cara seperti ini pemanfaatan panas matahari dan juga cara penebangan yang ideal untuk batang pisangnya. Penambahan teknik atau cara tersebut dilakukan agar diperoleh cara pengawetan batang pisang yang alami, sehingga keberadaan *gedebog* yang sudah diawetkan dari hasil rekayasa benar-benar aman sebagai perangkat pertunjukan wayang kulit purwa. Sehingga secara umum tahapan pengurangan kadar air batang pisang yang dimaksud dapat disederhakan sebagaimana bagan berikut:



Bagan 3: Tahapan pengawetan batang pisang sebagai perangkat pertunjukan wayang kulit purwa.

Penjelasan lebih lanjut dalam pengawetan batang pisang dengan rekayasa pengurangan kadar air di atas adalah sebagaimana uraian berikut ini:

1. Penebangan  
Penebangan batang pisang dilakukan dengan tehnik menebang dari pangkal bawah bonggol atau akar pisang. Setelah itu batang pisang dibersihkan dengan mengelupas dan membuang kulit pertama, serta memotong ujungnya.
2. Penjemuran  
Batang pisang yang sudah dibersihkan kemudian dijemur dengan posisi terbalik atau akar di atas. Penjemuran dilakukan selama enam hingga tujuh jam, sampai kira-kira batang pisang dalam kondisi alum.
3. Pemutaran dan Pengelupasan  
Batang pisang yang sudah dijemur dan sudah digunakan bisa diawetkan lagi dengan dua cara. Posisi *gedebog* yang sudah penuh dengan lubang tancapan wayang diputar 45 derajat dan kulit pertama setelah rusak dilupas. Demikian pemutaran dan pengelupasan ini bisa dilakukan sampai tiga kali hingga daya tahannya bisa mencapai 2-3 minggu.

## Penutup

Keberadaan batang pisang yang tidak dapat bertahan lama sebagai perangkat pertunjukan wayang kulit sesungguhnya dapat direkayasa agar dapat bertahan lebih lama. Salah satu rekayasa yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan pengawetan melalui pengurangan kadar air. Sebab kandungan kadar air yang tinggi menjadi penyebab utama yang menjadikan batang pisang menjadi cepat layu dan membusuk. Oleh sebab itu pengurangan kadar air dapat menjadi solusi dan mencegah batang pisang menjadi cepat layu dan busuk sehingga dapat bertahan lebih lama. Rekayasa ini dapat dilakukan dengan melalui tahapan penebangan, penjemuran, dan pengelupasan serta pemutaran. Penebangan batang pisang dilakukan dari pangkal bawah *bonggol* atau akar pisang, penjemuran dengan posisi terbalik atau akar di atas selama enam hingga tujuh jam, dan batang pisang yang sudah digunakan bisa diawetkan lagi dengan lubang tancapan wayang diputar 45 derajat dan kulit pertama setelah rusak dilupas. Dengan rekayasa tersebut akan membuat *gedebog* sebagai alat pendukung seni pertunjukan wayang kulit akan lebih bertahan lama. Jika dengan tanpa pengawetan batang pisang yang ditebang hanya bertahan dalam hitungan hari, maka setelah melalui rekayasa pengawetan ini bisa bertahan hingga dua sampai 3 minggu.

## Daftar Pustaka

- Anggoro, Bayu. 2018. *Wayang dan Seni Pertunjukan Kajian Sejarah Perkembangan Seni Wayang Di Tanah Jawa Sebagai Seni Pertunjukan dan Dakwah*. Jurnal Sejarah Peradaban Islam, Vol.2 No.2.
- Cahya. 2016. *Nilai, Makna dan Simbol Dalam Pertunjukan Wayang Golek Sebagai Representasi Media Pendidikan Budi Pekerti*. Jurnal Panggung, Vol 26 No 2.
- Hariyadi, Tri. 2018. *Pengaruh Suhu Operasi Terhadap Penentuan Karakteristik Pengeringan Busa Sari Buah Tomat Menggunakan Tray Dryer*. Jurnal Rekayasa Proses. Vol 12, no 2.
- Kusbiyanto, Mari. 2015. *Upaya Mencegah Hilangnya Wayang Kulit Sebagai Ekspresi Budaya Warisan Budaya Bangsa*. Jurnal Hukum dan Pembangunan. Tahunke-45, No 4.
- Marhamah, Indah Wahyu Putri. 2018. *Efektivitas Ekstra Batang Pisang Kepok (Musax Pradisiaca Linn) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Streptococcus Pyogenes*. Jurnal Analis Kesehatan. Vol 7, No 1.
- Puspitasari, Marina. 2008. *Wayang Kulit Sebagai Media Penyebaran Agama Islam*. Surakarta:UNS.
- Rosariastuti, Retno dkk. 2018. *Pemanfaatan Batang Pisang Untuk Aneka Produk Makanan Olahan Di Kecamatan Jenawi, Karanganyar*. Jurnal Prima. Vol 2, No 1.
- Supriyanta.2018. *Rekayasa Arsitektur Berkelanjutan Berdasarkan Nilai-Nilai Dasar Keislaman*.Seminar Nasional Sains dan Teknologi, Jakarta.