

PAKAIAN DAN KAIN (JENIS, BAHAN PEMBUAT, DAN PEWARNA) PADA KERAJAAN MATARAM KUNA PERIODE JAWA TENGAH ABAD IX-X M

Hari Setyawan^{*}
Balai Arkeologi Banjarmasin

Abstract

Cloth varieties has been known in Mataram Kingdom since IX – X century AD. Some evidences for clothes varieties can be found in several ancient Javanese inscriptions, ancient Kakawin, Chinese source, or temple relief. This paper presents cloth varieties, different professions in cloth making, varieties of plant for colouring cloth and fibre used. The results of recent research about varieties of plant species as sources of fibre for making cloth and substances used in colouring process are good comparison data to support interpretation.

Kata Kunci: Mataram, prasasti, pakaian dan kain; pewarna kain, berita cina, serat, profesi,

A. Pendahuluan

Mataram Kuna periode Jawa Tengah adalah kerajaan bercorak Hindhu-Buddha yang maju di Jawa dan mengalami puncak kejayaan pada abad IX-X M. Berdasarkan prasasti Siwagrha (856 M) yang menyebut pembangunan kuil untuk Dewa Siwa, diperkirakan pusat Kerajaan Mataram Kuna pada masa tersebut berada di sekitar Prambanan saat ini. Pada abad X diperkirakan pusat kerajaan dipindahkan ke Jawa Timur, berdasarkan informasi yang diperoleh dari prasasti Paradah (943 M) dan Anjukladang (937 M). Kedua prasasti tersebut berasal dari masa Sindok, yang menyebutkan bahwa ibukota kerajaan berada di Tamwlang (daerah Jombang, Jawa Timur) (Boechari, 1976).

Keberadaan kerajaan ini dapat diidentifikasi dari sumber tertulis berupa prasasti, naskah kesusastaan, maupun berita Cina. Berita Cina menyebutkan bahwa pada abad V-VI M terdapat kerajaan di Jawa yang memberikan persembahan kepada Cina (Wolters, 1967 dalam Jones, 1984). Selain berita Cina, tidak banyak diketahui mengenai kelanjutan kerajaan tersebut kecuali dari prasasti Canggal (732 M). Prasasti Canggal menyebutkan bahwa Sanjaya mendirikan bangunan suci untuk pemujaan *lingga* di atas Gunung Wukir (Magelang) sebagai lambang telah ditaklukkannya raja-raja kecil di sekitarnya yang dahulu mengakui kemaharajaan Sanna (Poesponegoro dan Notosusanto, 1990). Selain itu informasi

^{*} Penulis bekerja pada Balai Arkeologi Banjarmasin E-mail: sivanata_raja@yahoo.com

mengenai penguasa kerajaan Mataram Kuna dapat dijumpai dalam beberapa prasasti yaitu Prasasti Mantyasih (907 M), prasasti Kelurak (782 M), dan Prasasti Nalanda (850 M).

Kerajaan Mataram Kuna periode Jawa Tengah agaknya menitikberatkan pada sektor pertanian. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya prasasti yang berkaitan dengan penetapan *sima* berupa sawah. Indikasi ini kemudian diperkuat dengan perpindahan pusat pemerintahan dari *Mdaò ri Poh Pitu* (Kedu-saat ini) ke *Mdaò ri Mamrati* (Prambanan-saat ini) karena kondisi tanahnya yang subur, cocok untuk persawahan dan terletak di sekitar gunungapi, sehingga mengandung unsur hara yang sangat diperlukan khususnya bagi tanaman padi (Darmosoetopo, 2003). Jabatan seperti *hulu air*, pejabat yang mengatur dan bertanggungjawab terhadap tata air pada lahan pertanian (van Der Meer, 1979, dalam Darmosoetopo, 2003) dijumpai dalam sejumlah prasasti, antara lain Prasasti Jurungan (876 M). Hal ini menunjukkan bahwa pertanian sawah memegang peranan penting di Kerajaan Mataram Kuna periode Jawa Tengah.

Selain dapat memberi gambaran pemerintahan pada masa lalu, prasasti dapat pula menggambarkan berbagai kegiatan sosial dan kehidupan dalam masyarakat Jawa Kuna (Drajat, 1986). Melalui prasasti, dapat diketahui bahwa selain bertumpu pada sektor pertanian, Kerajaan Mataram Kuna periode Jawa Tengah juga mengandalkan penghidupannya pada sektor perdagangan. Beberapa jenis barang dagangan yang disebut dalam prasasti adalah ternak, (kambing, lembu, kerbau,

itik), hasil pertanian (beras, garam), dan hasil kerajinan (hasil pandai besi). Di antara barang dagangan yang disebut adalah pakaian, *sayang* (alat-alat dari tembaga), kapas, *wungkudu* atau mengkudu, *Iga* atau minyak, gula, *wras* atau beras, *lawe*, *mayang* atau pinang, dan bawang (Darmosoetopo, 2003).

B. Permasalahan

Bukti kemakmuran kerajaan Mataram Kuna periode Jawa Tengah dari sektor pertanian mudah dijumpai dari sumber prasasti maupun berita Cina abad IX-X M. Menarik untuk dikaji, adalah sektor perdagangan khususnya pakaian. Relief, prasasti, naskah kesusatraan abad IX-X M, dan berita Cina dinasti Sung (960-1279 M) memberikan banyak informasi mengenai jenis pakaian dan kain, bahan pembuat, dan pewarnanya. Bagaimanakah proses pewarnaan kain, bahan kain dan bahan pewarna yang dipakai pada abad IX-X menurut sumber-sumber tersebut merupakan permasalahan yang akan dikaji.

C. Pakaian dan Kain Pada Kerajaan Mataram Kuna Periode Jawa Tengah Abad IX-X M

Sandang atau pakaian sudah dikenal manusia sejak masa prasejarah. Pakaian diciptakan oleh manusia terutama berfungsi untuk melindungi tubuh dari keadaan lingkungan alam. Penggunaan pakaian pada masa prasejarah dapat diketahui dengan ditemukannya alat pemukul kulit kayu. Temuan alat pemukul kulit kayu dari masa bercocok tanam memberikan gambaran pada kita bahwa saat itu serat kayu telah dikelola sebagai bahan kain atau pakaian (Poesponegoro

dan Notosusanto,1990). Naskah *Ramayana Jawa Kuna* pada sarga IV, no. 20 juga menyebut kulit kayu sebagai pakaian. Setelah berkembangnya pengaruh Hindhu-Buddha ke nusantara fungsi dan peranan pakaian semakin berkembang sejalan dengan berkembangnya alam pemikiran manusia maupun konsep-konsep keagamaan yang diterima.

Setelah dikenalnya kapas (*Gossypium purpurascens* Poir) oleh masyarakat Jawa Kuna, seperti yang diceritakan melalui berita Cina dinasti Liang (502-556 M) menyebutkan bahwa Jawa Kuna saat itu telah mengenal kain sarung yang dipakai oleh kebanyakan masyarakatnya, muncul bahan pembuat pakaian yang lain. Jenis pakaian yang dihasilkan pun, bervariasi. Relief Candi Prambanan setidaknya memberikan gambaran bahwa pada abad IX-X M telah dikenal berbagai motif dan jenis kain seperti yang dikenakan pada tokoh yang digambarkan pada relief P1 (lihat foto no. 1) dan P2 (lihat foto no. 2). Sumber prasasti

yang menyebutkan jenis kain dan pakaian masa Jawa Kuna abad IX-X M, khususnya yang dibuat dari kapas (lihat tabel no. 1), menunjukkan bahwa kain pada masa itu sudah bervariasi. Prasasti tersebut menyebutkan berbagai profesi yang berkaitan dengan pembuatan kain.

Beberapa aktivitas yang disebut dalam prasasti, seperti *manglâkha*, *mañambul*, *mangapus*, *manglurung*, *manghapû*, *mamukat wungkudu*, *manula vungkudu*, *manguvar*, *kapas vungkudu*, *vli harng*, *Inga* (minyak wijen) dan *kasumba* dinilai mampu memberikan petunjuk proses pewarnaan atau jenis pewarna kain pada masa itu.

D. Data kain pada prasasti Kerajaan Mataram Kuna Periode Jawa Tengah Abad IX-X M

Berdasarkan data dari prasasti Jawa Kuna abad IX-X M (lihat tabel no. 1) jenis pakaian maupun kain yang sudah dikenal saat itu, di antaranya *kalamwi* atau *kalamvi*, *wdihan* atau *vdihan*, *siñhel*, dan *kain* atau *ken*.

No	Jenis Kain (Jawa Kuna)	Keterangan
1	angsit vdihan pilih angsit	Kain atau pakaian berwarna putih dan bermotif (Sarkar,1971).
2	ganjar pātra vdihan ganjar pātra vdihan ganjar haji pātra sisi	Pakaian bermotif <i>ganjar haji pātra sisi</i> (Sarkar,1972).
3	hlai vdihan vdihan sahlai vdihan sahle?	Selembaar pakaian (Sarkar,1971).
4	kain bwat inulu	Kain dengan pola <i>bwat inulu</i> (Aswoto,1994).
5	kain pangkat	Pakaian bermotif <i>pangkat</i> (Sarkar,1971).
6	kain vlah kain savlah kain blah ken blah	Selembaar kain panjang untuk wanita yang digunakan untuk menutup bagian bawah tubuh (<i>rok</i>) (Sarkar,1972).
7	kalamvi	Jubah atau jaket atau pakaian keagamaan (Sarkar,1971).
8	putih hlai	Kain putih (Sarkar, 1971).
9	rangga savlah	Rok berwarna (Sarkar, 1971).
10	ragi vdihan ragi	Kain atau pakaian berwarna putih dan bermotif (Sarkar, 1971). Kain tenun bermotif kotak-kotak.
11	sirihel	Kain penutup yang ujungnya tergantung ke bawah yang dipakai sangat makudur dalam penetapan <i>sima</i> (Wurjantoro, 1982).
12	takurang	Kain yang berukuran satu hasta (Mardiarsito,1990 dalam Aswoto, 1994).
13	vdihan ambay-ambay	Pakaian bermotif <i>ambay-ambay</i> (Sarkar,1972).
14	vdihan bi?	Seperangkat pakaian wanita (Sarkar,1971).
15	vdihan bwat kling putih	<i>Wdihan</i> pola <i>bwat kling</i> berwarna putih (Aswoto,1994)
16	vdihan bira vdihan wirā	Pakaian bermotif <i>bira</i> (Sarkar,1971).
17	vdihan jagā	Pakaian bermotif <i>jaga</i> (Sarkar,1972).
18	vdihan jaro vdihan jaro gulung-gulung	<i>Wdihan</i> atau pakaian bermotif <i>jaro</i> (Aswoto,1994).
19	vdihan kalyāga ken kalyaga vlah vdihan talyāga	Kain atau pakaian berwarna merah dan bermotif (Sarkar,1971)
20	vdihan pilih mag?ng vdihan pilih magōng	Pakaian yang sangat berharga, juga dipersembahkan pada ketudhara pada 814 C (Sarkar,1972).
21	vdihan pinilay	Bebad (pakaian laki-laki) jenis <i>pinilay</i> (Nastiti dkk,1982).
22	vdihan putih	Satu set pakaian putih (Sarkar,1971).
23	vdihan rangga vdihan r?ngga vdihan r?ngga hlai	Pakaian berwarna (Sarkar,1971).
24	vdihan sang hyang brahma	Pakaian yang dipersembahkan kepada <i>sang hyang brahma</i> (Sarkar,1972).
25	vdihan sivakidang	Satu set pakaian bermotif <i>sivakidang</i> (Sarkar,1971).
26	vdihan tangkalan	Pakaian <i>tangkalan</i> (Sarkar,1972).
27	vdihan tapis	Pakaian bermotif <i>tapis</i> (Sarkar,1972).
28	vdihan yuga	Seperangkat pakaian (?) (Sarkar,1972)
29	vdihan pangalih sadugala	Satu set pakaian pengganti untuk laki-laki (Jones,1984).

Tabel no.1: Daftar jenis kain dan pakaian yang dikenal pada masa Jawa Kuna berdasarkan sumber prasasti Jawa Kuna abad IX-X M.
(disusun penulis dari berbagai sumber)

Kalamwi adalah jenis pakaian berbentuk baju yang dipakai di bagian atas tubuh (Mardiwarsito, 1990 dalam Aswoto, 1994). Istilah *kalamwi* yang diikuti kata *haji* dapat diartikan sebagai pakaian yang dipakai raja atau pakaian yang dipakai pemimpin upacara penetapan *sima*. *Kalamwi* yang berarti pakaian yang dikenakan pemimpin keagamaan atau raja, disebut pada prasasti Kayu Ara Hiwang (901 M) “...sañ makalambi haji manusuk sañ tulumpuk pu naru anak banua I pupur...” yang artinya “...orang yang memakai pakaian jubah keagamaan menetapkan *sima* sang tulumpuk Pu Naru penduduk Pupur...” (Sarkar, 1972). Prasasti Kayu Ara Hiwang (901 M) memberikan gambaran bahwa *kalamwi haji* selalu berhubungan dengan upacara keagamaan seperti penetapan *sima*. *Kalamwi haji* merupakan pakaian atau jubah kebesaran yang dikenakan oleh orang yang memiliki wewenang dalam sebuah upacara keagamaan.

Wdihan atau *vdihan* disebut juga dengan istilah *bebed* yaitu sebutan untuk pakaian yang dipakai laki-laki (Darmosoetopo, 1977). *Wdihan* adalah selebar kain yang digunakan untuk menutup badan dengan cara membalut. *Wdihan* merupakan pakaian sehari-hari laki-laki Jawa Kuna abad IX-X M. Berita Cina dinasti Sung memberikan keterangan bahwa masyarakat Jawa saat itu mengenakan pakaian yang membalut tubuh dari dada sampai mata kaki (Groeneveldt, 1960) Dalam prasasti Jawa Kuna *wdihan* sering kali disebut dengan menggunakan satuan di antaranya, *yu* atau *yugala* yang berarti satu pasang, *hlai* atau *sahlai* atau *sahle* yang berarti satu helai, dan *kban* yang

berarti satu pasang. Penyebutan satuan *yu* pada *wdihan* sangat umum dijumpai pada kebanyakan prasasti Jawa Kuna Abad IX-X M. Sementara penyebutan *hlai* sebagai satuan *wdihan* hanya dijumpai pada beberapa prasasti di antaranya pada prasasti Kancana (860 M). Satuan *kban* untuk menyebut jumlah *wdihan* dalam penetapan *sima* dijumpai pada prasasti Tunahan (872 M) (Aswoto, 1994).

Jenis kain lain adalah *singhel* atau *siñhel* yaitu kain penutup yang ujungnya terjantai ke bawah (Wurjantoro, 1982). *Siñhel* menurut Wurjantoro merupakan pakaian upacara yang dipakai oleh *sangat makudur* atau pemimpin upacara keagamaan maupun penetapan *sima* (Wurjantoro, 1982:200). Menurut Aswoto, *kalamwi* dan *siñhel* merupakan jenis kain yang dipakai oleh pemimpin upacara keagamaan atau penetapan *sima* (Aswoto, 1994). Prasasti Jurunan (876 M) menyebutkan bahwa satuan *siñhel* adalah *yu*.

Kain atau *ken* adalah kain panjang untuk wanita yang dipakai menutup bagian bawah tubuh (Zoetmulder, 1982). Prasasti Panggumulan I dan II (902 dan 903 M) menyebutkan *kain* dalam *pask-pask* atau anugerah yang diberikan saat penetapan *sima* “...si tugan rai vdai piòdaprâda 15 vinaih pask-pask kain savlah ing sovang-sovang...” yang berarti “...Si Tugan ibu dari Vdai dan limabelas orang lainnya menerima masing-masing sepotong kain panjang yang dipakai untuk menutup bagian bawah tubuh wanita (rok)...” (Sarkar, 1972). *Pask-pask* merupakan persembahan untuk pejabat dan saksi yang hadir dalam penetapan *sima* yang berupa

kain, emas, perak, keris, alat pertanian, atau hewan ternak (Haryono, 1978).

Jenis kain yang hanya disebut dalam prasasti Kayumwungan (824 M) adalah jenis *takurang*. Jenis kain ini berukuran 0,688 m atau satu hasta (Mardiarsito, 1990: 575 dalam Aswoto, 1994). Dimensinya yang kecil menunjukkan bahwa jenis ini bukanlah sebuah pakaian atau baju tetapi kemungkinan merupakan semacam selendang, atau *aksesori* lain pada pakaian pada masa Jawa Kuna.

Kain atau pakaian pada masa kuna agaknya merupakan barang dagangan yang dijual berkeliling dengan cara dipikul (*pinikul dagang*) dan dikenai pajak (Jones, 1984). Hal ini dapat dijumpai pada prasasti dengan istilah *abasana* atau *mabasana* seperti yang disebut dalam prasasti Ayam Teas (901 M), Kubu-Kubu (905 M), Sangsang (907 M), maupun Sugih Manek (915 M) yang merupakan pedagang kain atau pakaian. Berbagai macam kain tersebut tampaknya merupakan barang dagangan yang dijual berkeliling dengan cara dipikul (*pinikul dagang*). Para pedagang pakaian tersebut adalah wajib pajak atau orang yang dikenai pajak (Jones, 1984). Hal ini dijumpai pada prasasti dengan istilah *abasana* atau *mabasana* seperti disebut dalam Prasasti Ayam Teas (901 M), Kubu-Kubu (905 M), Sangsang (907 M), maupun Sugih Manek (915 M) yang merupakan pedagang kain atau pakaian yang dikenai pajak.

Bermacam-macam motif atau pola kain yang disebut dalam prasasti Jawa Kuna abad IX-X M seperti, *kalyâga*, *pilih magõng*, *pilih angsit*, *gañjar pâtra*, *birâ*, dan lain-lain (lihat tabel no. 1) memberikan petunjuk bahwa pada saat itu telah dikenal proses pembuatan motif atau pola. Di

dalam proses tersebut dipastikan terdapat proses pewarnaan. Jenis pewarna yang dikenal saat itu adalah pewarna alami yang berasal dari tanaman, sedangkan bagaimana proses pewarnaan kain pada abad IX-X M belum dapat diidentifikasi pada saat ini karena keterbatasan data.

Prasasti abad IX-X M menyebut pula aktivitas yang berkaitan dengan pembuatan dan pewarnaan kain. Kemungkinan ada berbagai profesi yang berhubungan dengan aktivitas-aktivitas dalam proses pembuatan kain, di antaranya *nila* (zat pewarna biru), *manglâkha* (pembuat atau pencelup pewarna merah), *mañambul* (pembuat atau pencelup pewarna hitam), *mangapus* (pembuat atau pengrajin tali), *manglurung* (pembuat minyak jarak), *manghapû* (pedagang atau penyalur kapur), *mangula* (pembuat gula), *mamukat wungkudu* (mewarnai benang dengan mengkudu), *manula vungkudu* (mencelup kain dengan mengkudu), *manguvar* (pembuat pewarna merah menyala), *kapas vungkudu* (kapas atau benang yang telah diberi warna dengan mengkudu), *vli harng* (pembuat atau pedagang arang), *lna* (minyak wijen) dan *kasumba* (zat pewarna kuning atau oranye dari tanaman). Berdasarkan berbagai profesi tersebut dapat diinterpretasikan berbagai jenis bahan pewarna kain yang digunakan pada abad IX-X M.

Nila dalam prasasti Wanua Tengah III (abad X M) disebut sebagai nama orang. Meskipun demikian, karena nama tumbuhan, hewan maupun unsur lingkungan seperti gunung sering dipakai untuk nama orang, dapat disimpulkan bahwa *nila* adalah nama tumbuhan yang dikenal pada masa itu. *Nila* (*Indigofera*

tinctoria L) adalah jenis tumbuhan yang menghasilkan zat warna biru

Manglâkha berasal dari kata *lâkha* yang berarti warna merah (Zoetmulder, 1982). Namun *manglâkha* juga bisa diterjemahkan dengan aktivitas pencelupan kain dengan warna merah yang berasal dari pohon *lâkha* (Maziyah, 1992). Jones mengartikan *lâkha* sebagai pewarna yang dihasilkan oleh serangga yang memakan tumbuhan yaitu jenis *Macaranga hoesi*, jenis tumbuhan ini hanya dijumpai di India sehingga Jones menarik kesimpulan bahwa *lâkha* kemungkinan di impor dari India (Jones, 1984).

Berdasarkan data *etnografi* yang diambil dari proses pembuatan batik dengan pewarna alami warna merah dihasilkan dari akar mengkudu (*Morinda citrifolia* L), daun jati (*Tectona grandis* L.f.), kayu secang (*Caesalpinia sappan* L), dan teh (*Acalypha wilkesiana*) (Winotosastro, 2002). Dari keempat pewarna alami tersebut, tampaknya teh (*Acalypha wilkesiana*) tidak dipakai sebagai bahan pewarna pada saat itu karena berdasarkan berita Cina Dinasti Sung (960 – 1279 M) teh belum dikenal oleh masyarakat Jawa Kuna abad IX-X M (Groeneveldt, 1960).

Mirip dengan pengertian *manglâkha*, *manguvar* atau *mangubar* juga berhubungan dengan zat pewarna merah dari tumbuhan. *Manguvar* artinya pembuat bahan celup untuk memberi warna merah pijar, untuk memberi warna pada gambar cahaya atau sinar. Christie mengartikan *manguvar* sebagai pembuat semacam pewarna merah dari kayu ubar yang dapat digunakan untuk menyamak kulit, mencelup jala, maupun jaring (Christie, 1982 dalam Maziyah, 1992).

Mañambul atau *añambul* adalah aktivitas mencelup kain dengan warna hitam. Dalam hal ini masih belum jelas jenis tumbuhan jenis yang digunakan sebagai bahan pewarna hitam. Berdasarkan data *etnografi* mengenai pewarna alami yang digunakan oleh masyarakat Jawa, kemungkinan bahan pewarna hitam tersebut adalah biji jalawe (*Terminalia belerica* Roxb) merupakan penghasil warna hitam.

Istilah *pamaja* sebagai komoditas *pinikul dagang* pada prasasti Jawa Kuna abad IX-X M menurut Jones merupakan jenis tumbuhan dari jenis *Terminalia spp.* yang ditambahkan pada nila (*Indigofera tinctoria* L) pada proses pewarnaan (Jones, 1984). *Pamaja* (*Terminalia spp*) seperti yang disebut Jones sebagai jenis tumbuhan yang ditambahkan pada saat pewarnaan menggunakan nila (*Indigofera tinctoria* L) mempunyai dua kemungkinan. Kemungkinan pertama, *Terminalia spp* ditambahkan sebagai penguat atau pengunci warna, sedangkan kemungkinan kedua adalah untuk membuat warna hitam yang dibuat dengan mencampurnya dengan nila (*Indigofera tinctoria* L).

Mangapus berasal dari kata *apus* yang berarti tali, sedangkan *angapus* berarti mengikat (Zoetmulder, 1982). Istilah mangapus dalam prasasti Jawa Kuna dimasukkan dalam kelompok profesi yang berhubungan dengan pengerjaan kain. Mangapus tampaknya merupakan profesi pengrajin tenun ikat yang pembuatannya dilakukan dengan cara mengikat atau menyimpul benang terlebih dahulu untuk kemudian dicelupkan ke pewarna dan kemudian ditenun menjadi kain. Meskipun dapat diartikan dengan jelas bahan tenun

ikat berasal dari tali, belum dapat dipastikan bahan yang digunakan untuk menghasilkan benang tali sesuai yang dideskripsikan, misalnya pada prasasti Telang II (903 M) berasal dari serat kapas (*Gossypium purpurascens* Poir). Berdasarkan sumber-sumber lain yang diuraikan di bawah, ada beberapa jenis bahan serat lain yang digunakan.

Manglurung berasal dari kata *lurung* yang berarti minyak jarak (*Jatropha curcas* L) (Zoetmulder, 1982). *Manglurung* dapat diartikan sebagai aktivitas pembuat minyak jarak (*Jatropha curcas* L). Minyak jarak (*Jatropha curcas* L), berdasarkan data *etnografi* dalam hubungannya dengan pewarnaan kain digunakan sebagai campuran bersama air dan abu merang untuk membuat warna pada kain supaya lebih tajam (Balai Besar Batik, 1990).

Manghapû berasal dari kata *hapû* yang berarti kapur (Zoetmulder, 1982:116). *Manghapû* dapat juga diartikan sebagai profesi pedagang kapur (Sarkar, 1971). Kapur merupakan bahan pokok yang dicampurkan untuk mengunci warna biru pada nila (*Indigofera tinctoria* L) (Martowikrido, 1979).

Mamukat wungkudu berarti mengikat benang dengan mengkudu (*Morinda citrifolia* L), sehingga *mamukat wungkudu* dapat diartikan dengan memberi warna pada benang dengan mengkudu (*Morinda citrifolia* L). Profesi ini masih berhubungan dengan proses pembuatan kain, terutama proses pembuatan tenun ikat yang pengerjaannya seperti *mangapus*. Bila *mangapus* hanya mengikat benang saja, maka *mamukat wungkudu* adalah mengikat benang dan memberi warna. Dalam hal ini berarti pemberian motif atau hiasan adalah

pada saat menenun yang dilakukan dengan teknik tenun ikat dan lurik (Wibowo, 1994). Cara menghasilkan kain dengan menenun (tenun ikat) di kawasan Asia Tenggara sudah dikenal sejak zaman prasejarah yang dipelopori oleh kebudayaan Dongson dan Chou (Kartiwa, 1986).

Manula wungkudu artinya memberi pewarna merah dengan mengkudu (*Morinda citrifolia* L). Istilah *manula wungkudu* seperti yang disebut pada prasasti Waharu I (873 M), dapat juga diartikan sebagai sebuah profesi mencelup kain dengan warna dari mengkudu (*Morinda citrifolia* L). Perbedaannya dengan *mamukat wungkudu* ialah pada objek yang dicelup dengan warna dari mengkudu (*Morinda citrifolia* L). Bila pada *mamukat wungkudu* yang di celup adalah benang, pada *manula wungkudu* yang dicelup adalah kain. Pencelupan kain dengan pewarna memberi indikasi mulai dikenalnya proses pematikan.

Kapas cungkudu atau *kapas wuñkudu* secara harfiah dapat diartikan kapas (*Gossypium purpurascens* Poir) dan mengkudu (*Morinda citrifolia* L), jadi *kapas cungkudu* berarti kapas atau benang yang telah diwarnai dengan warna dari mengkudu (*Morinda citrifolia* L). Benda ini agaknya berbentuk benang yang berwarna dan merupakan bahan dalam penenunan kain dan pembuatan pakaian.

Lnga atau *Inga* oleh Jones diartikan minyak wijen (*Sesamium Indicum* L). Adalah bahan yang ditambahkan pada proses pewarnaan dengan mengkudu (*Morinda citrifolia* L). *Lnga* juga merupakan komoditas yang masuk dalam *pinikul dagang* (Jones, 1984).

Sementara itu *vli harng* atau *harng* diartikan sebagai pedagang atau pembuat arang dari kayu (Sarkar, 1971). Dalam hubungannya dengan pembuatan kain pada masa Jawa Kuna abad IX-X M *harng* merupakan profesi yang berkaitan dengan proses pencucian kain dan *pelorodan* atau pencairan *malam*. Arang berfungsi untuk mendidihkan air yang berguna dalam proses pencucian kain sebelum digambarnya motif menggunakan *malam*. Digunakannya *malam* untuk membuat motif pada kain sebelum dicelup dengan pewarna tidak dijumpai pada data prasasti abad IX-X M maupun naskah *Ramayana Jawa Kuna*. Istilah *amalamalam* yang dijumpai pada Cane (1021 M) kemungkinan merupakan jenis profesi yang berhubungan dengan proses pembuatan motif kain dengan menggunakan *malam*.

Daftar jenis tanaman pada prasasti Jawa Kuna abad IX-X M juga menyebut *guñje* (*Cannabis sativa*) (Jones, 1984). Sedangkan Groeneveldt (1960) mengidentifikasi *Cannabis sativa* sebagai tanaman penghasil serat. Tanaman ini adalah jenis tanaman penghasil serat yang merupakan kerabat dekat mariyuana. *Cannabis sativa* adalah tanaman penghasil serat yang kuat dan dapat digunakan sebagai bahan pembuatan tali, jala, dan pakaian. Bijinya dapat dibuat minyak untuk menyalakan lampu (bahan bakar), bahan campuran cat, dan vernis. *Cannabis sativa* berasal dari Asia Tengah dan mulai dibudidayakan oleh Bangsa Cina dan kemungkinan juga dikenal di Jawa. *Cannabis sativa* yang multiguna, oleh masyarakat Hindhu di India digunakan sebagai salah satu atribut dari Siwa (Simpson dan Ogorzaly, 2001).

E. Sumber Berita Cina

Selain di pintal dari kapas, Groeneveldt (1960) melalui keterangan Berita Cina dari Dinasti Sung (960-1279 M), menambahkan bahwa kain di Jawa Kuna abad IX-X M juga dibuat dari kepompong ulat sutera dan serat nanas (*Ananas comosus Merr*).

Sumber Berita Cina dari Dinasti Sung (960-1279 M) juga menyebutkan bahwa masyarakat Jawa Kuna telah mengenal pembudidayaan ulat sutera untuk membuat kain sutera. Mereka telah mampu menghasilkan sutera tipis, kain sutera berwarna kuning, dan membuat pakaian dari kapas (Groeneveldt, 1960). Kain sutera seperti yang disebut di atas agaknya merupakan komoditas perdagangan, dikarenakan pakaian adalah kebutuhan kedua setelah makanan, mengenai serat nanas, masih sulit diidentifikasi apakah jenis serat ini sudah digunakan pada masa Mataram Kuna periode Jawa Tengah.

Bermacam-macam jenis kain yang disebut dalam berita Cina setidaknya memberikan keterangan yang sangat berharga bagi kita. Adanya jenis kain dapat kita analogikan bahwa pada lingkungan masyarakat Jawa Kuna abad IX-X M telah mempunyai sumber serat dari jenis tumbuhan yang dapat di pintal menjadi kain.

Sementara itu, kapas Jawa (*Gossypium purpurascens Poir*) merupakan tanaman penghasil serat yang diambil bunganya. Berita Cina Dinasti Liang (502-556 M) menyebutkan bahwa Jawa Kuna saat itu telah mengenal kain sarong yang dipakai oleh kebanyakan masyarakatnya, raja mereka telah mengenakan pakaian dan selendang, sementara para gadis mudanya telah mengenakan pakaian dari kapas dan

korset yang disulam (Groeneveldt,1960). Hal ini membuktikan bahwa kapas Jawa (*Gossypium purpurascens Poir*) telah dikenal jauh, sejak abad VI M. Sedangkan kayu sapan atau kayu secang (*Caesalinea sappan L*) adalah bahan pewarna yang merupakan komoditas yang diperdagangkan sebagai produk pertanian (Groeneveldt, 1960).

F. Sumber Naskah *Ramayana Jawa Kuna*

Petikan Kalimat *Ramayana Jawa Kuna sarga IV, no. 20* di bawah ini dapat menjadi petunjuk mengenai bahan pakaian pada masa itu.

*Wiku rūpanirâr haneñ
alas. Pada Santosa ri kañ
kulit kayu. Kayuyeka
kadañnirâ dasih. Ya
pañohâ nira kâ laniñ
panas.*

Arti:

Sebagai wiku rupa beliau ada di hutan. Bersama dengan sabar (memakai) kulit kayu (sebagai kain), pohon yaitu saudaranya (yang) cinta. Ia (menjadi) perlindungannya pada saat panas (Poerbatjaraka,1900).

Kulit kayu yang digunakan sebagai pakaian dimungkinkan berasal dari jenis pohon waru (*Hibiscus tiliaceus L*) atau rosela (*Hibiscus sabdariffa L*). Hal ini karena jenis waru adalah tanaman yang mempunyai serat yang kuat dan halus sehingga apabila dikeringkan dapat dimanfaatkan sebagai pakaian yang dapat melindungi tubuh dari panas dan dingin. Tanaman waru

merupakan tanaman yang tumbuh liar di daerah tropis. Seratnya yang kuat juga memungkinkan untuk dikeringkan dan dimanfaatkan sebagai tali atau tambang.

Waru (*Hibiscus tiliaceus L*) merupakan tumbuhan yang berasal dari kepulauan Pasifik tepatnya di kepulauan Tahiti. Tumbuhan ini banyak ditemukan di hutan kawasan pantai maupun hutan mangrove pada sebuah pulau karang yang tinggi atau yang disebut dengan *atoll*. Orang-orang Polinesia kuno sudah menggunakan *Hibiscus tiliaceus L* sebagai tumbuhan penghasil serat yang dapat digunakan sebagai bahan pembuat tali, tambang hingga pakaian. *Tapa* merupakan kulit batang pohon waru yang merupakan pakaian tradisional *pre-European Polynesia* (Wheeler dan Carillet,1997 dalam Wiria: <http://www.kompas.com>).

Sedangkan *Daluwañ we ihanya* pada *Ramayana Jawa Kuna sarga IV, no. 21* seperti disebut di bawah ini memberikan keterangan mengenai jenis pakaian lain.

*Apa tan pasahâya tuñga-
tuñgal. Phala mûlaçana
yâmañan gañan ya.
Daluwañ we ihanya rûksa
duhka. Ikañ sakcaGa
gâlahâta ta denta.*

Arti:

Sebab (kedua itu) tak ber-Oteman, (hanya) sendirian saja. Makan buah dan ubi, ia makan sayur. Kainnya de-luang, kurus dan melarat. Ia tentu kalah olehmu dalam sekejap mata (juga) (Poerbatjaraka,1900).

Wedihan daluwañ atau kain daluwang adalah kain yang dibuat dari serat jerami atau batang padi (*Oryza sativa* L) maupun serat nanas (*Ananas comosus* Merr) yang dikeringkan dan diproses dengan dipukul-pukul dan di anyam. Selain itu, daluwang atau dluwang oleh masyarakat Jawa banyak dikenal sebagai kertas dari merang atau jerami.

Jenis pewarna juga dijumpai pada naskah *Ramayana Jawa Kuna* sarga XXVI, no. 24a.

*Wabañan ati çayâhnî mâs
maòik nekawaòâ natar tâ rata
myâti râmya ñ mahâmaò
apâ pûrwa çobhâ hatp mâs
pirak ratna mutya
pralmbanya lambenya yâbâñ
sinindûra duhniñ duray ñ
kâng uray câ marâñkn kumis
nyâhirñ rñga nânâ waneh tû
tatâ ñkân tatiñ tañ luhâtap
lawan kyatya len wwah ni
kañ nyû-gadiññ adya uttuñga
bhinnân iñis wismâya pan
mâhâraja muñgw ñ
mahâratnasiñ hâ sanâ
tyujwala.*

Arti:

Pasebannya hebat berpasir mas manikam aneka warna, berlatar rata, melihat ke pendapa besar terlampau bagus, beratap mas, perak, permata dan mutiara kubahnya, bibir atapnya merah. Catnya dengan air kesumba, disama berurai cemara sebagai kumisnya hitam, perhiasan berjenis-jenis, ada pula roncean teratur disana, bergantung...nya

bersusun dengan gasing gantung dan buah nyiur gading hebat. Nampak keheranan (orang) sebab Sang Maharaja ada di singgasana besar yang sangat cemerlang (Poerbatjaraka, 1900).

Kasumba (*Bixa orellana* L) merupakan tumbuhan semak dengan tinggi 2-8 m. Buahnya berbentuk seperti telur dan tertutup rambut berwarna merah. Kulit bijinya berdaging dan berwarna merah. Zat warna merah dan kuning yang dihasilkan dari kulit bijinya dipergunakan untuk mewarnai mentega dan keju, juga dapat untuk mewarnai bahan anyaman maupun kain (Steenis, 2005). Kasumba (*Bixa orellana* L) seperti disebut dalam Prasasti Ayam Teas III (901 M) menerangkan bahwa kasumba merupakan jenis tanaman yang dikenai pajak, sehingga dapat dimungkinkan bahwa kasumba pada abad IX-X M telah menjadi bahan pewarna yang penting dan menguntungkan karena merupakan komoditas yang dikenai pajak.

G. Data Penelitian yang Relevan

Untuk mendapatkan keterangan mengenai sumber serat untuk pembuatan pakaian dan kain abad IX-X M pada Kerajaan Mataram Kuna Periode Jawa Tengah diperlukan sumber nyata sebagai pembanding yang dapat ditemui di lapangan saat ini. Data hasil penelitian yang relevan dirasa penting karena dapat memberikan keterangan yang menguatkan data prasasti, berita Cina, dan naskah *Ramayana Jawa Kuna*.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Simpson dan Ogorzaly (2001) tentang tumbuhan yang mempunyai nilai ekonomis,

disebutkan beberapa tumbuhan sebagai penghasil serat yang dapat diolah sebagai bahan dasar pakaian dan kain. Beberapa jenis tumbuhan tersebut di antaranya :

No	Nama Umum	Nama Spesies	Familia	Asal
1	<i>abaca manila hemp</i> (serat pisang)	<i>Musa textilis</i>	<i>Musaceae</i>	Philipina
2	<i>coir</i> (Sabut kelapa)	<i>Cocos nucifera</i>	<i>Arecaceae</i>	Daerah beriklim tropis
3	<i>cotton</i> (Kapas)	• <i>Gossypium hirsutum</i> • <i>Gossypium barbadense</i> • <i>Gossypium arboreum</i> • <i>Gossypium herbaceum</i>	<i>Malvaceae</i>	• Amerika Tengah • Amerika Selatan • Afrika • Afrika
4	<i>flax</i> (linen)	<i>Linum usitatissimum</i>	<i>Linaceae</i>	• Eropa • Asia Timur
5	<i>hemp</i>	<i>Cannabis sativa</i>	<i>Cannabaceae</i>	Eurasia
6	<i>henequen</i>	<i>Agave fourcroydes</i>	<i>Agavaceae</i>	Amerika Tengah
7	<i>jute</i>	• <i>Corchorus capsularis</i> • <i>Corchorus olitorius</i>	<i>Tiliaceae</i>	• Eurasia • Eurasia
8	<i>kapok</i> (kapuk randu)	<i>Ceiba pentandra</i>	<i>Bombacaceae</i>	Daerah beriklim tropis
9	<i>milkweed</i> (rumpun susu)	<i>Asclepias syriaca</i>	<i>Asclepiadaceae</i>	Amerika Utara bagian Timur
10	<i>ramie</i>	<i>Boehmeria nivea</i>	<i>Urticaceae</i>	Asia Tropis
11	<i>sisal</i>	<i>Agave sisalana</i>	<i>Agavaceae</i>	Amerika Tengah

Tabel no.2: Daftar tanaman penghasil serat dari berbagai belahan dunia (Simpson dan Ogorzaly, 2001).

Dari sebelas tanaman penghasil serat seperti disebut dalam tabel no. 2 pisang (*Musa textilis*), kelapa (*Cocos nucifera*), kapas (*Gossypium sp*), linen (*Linum usitatissimum*), hemp (*Cannabis sativa*), kapuk randu (*Ceiba pentandra*), dan ramie (*Boehmeria nivea*) merupakan tanaman yang diasumsikan dapat dibudidayakan oleh masyarakat Jawa Kuna abad IX-X M karena kemiripan lingkungan.

Hal yang menjadi pertimbangan adalah karena jenis tanaman di atas merupakan tanaman yang umum di daerah

Asia Tropis dan tidak memerlukan kemampuan khusus untuk menanamnya. Kapas (*Gossypium sp*), kapuk randu (*Ceiba pentandra*), dan linen (*Linum usitatissimum*) adalah jenis yang disebut baik dalam sumber tertulis berupa prasasti maupun naskah *Ramayana Jawa Kuna*.

Mengenai linen, Jones (1984) juga memberikan keterangan mengenai linen (*Linum usitatissimum*) yang digunakan sebagai bahan dasar *payung vlu* atau *magawai payung vlu*, yaitu pembuat payung dari bahan linen. Pendapat Jones mengenai

payung vlu merupakan kesimpulan yang diambil dari pendapat sebelumnya yaitu oleh Stutterheim (1925) dan Zoetmulder (1982) (Jones, 1984).

Kapas atau lebih tepatnya kapas Jawa (*Gossypium purpurascens* Poir) merupakan tumbuhan penghasil serat yang diambil bunganya. Berita Cina dinasti Liang (502-556 M) membuktikan bahwa kapas Jawa (*Gossypium purpurascens* Poir) telah dikenal jauh sebelum abad X M. Di Indonesia kapas dapat tumbuh subur, baik di halaman rumah maupun perkebunan. Kapas diperoleh sebagai benang tenun yang diperoleh dari bulu bijinya. Buah kapas di petik dengan tangan kemudian setelah di pilih serat dan bijinya kemudian dipintal dengan alat yang disebut *jantra* (Kartiwa, 1986).

Di beberapa daerah tertentu di wilayah Indonesia, dihasilkan jenis serat tumbuhan dari jenis pisang yang digunakan

sebagai benang tenun. Sangir Talaud merupakan daerah yang menghasilkan benang tenun dari serat sejenis pisang (*Musaceae*) yang disebut dengan *koffo*. Benang *koffo* dapat ditunen menjadi kain sarung, baju panjang, maupun berbagai jenis pakaian lain yang sampai saat ini masih dapat dijumpai (Kartiwa, 1986).

Sebagai data pembanding maka data penelitian yang dilakukan mengenai pewarna alami pada batik dapat menjadi pembanding jenis-jenis pewarna yang dijumpai pada sumber prasasti, berita Cina, maupun naskah *Ramayana Jawa Kuna*.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Handayani Winotosastro, pewarna alami dari bahan tanaman yang digunakan di Jawa, maka beberapa jenis tanaman yang dapat digunakan sebagai pewarna kain untuk pembuatan batik di antaranya :

Tabel no. 3.

No	Nama Flora	Nama Spesies	Bagian Yang Digunakan	Warna Yang Dihasilkan
1	alpukat	<i>Persea gratissima G</i>	• daun • kayu	• hijau • coklat
2	bawang merah	<i>Allium ascalonicum L</i>	kulit	kuning coklat
3	gambir	<i>Uncaria gambir Roxb</i>	daun	coklat
4	jalawe	<i>Terminalia beerica Roxb</i>	biji	hitam
5	jambal	<i>Peltophorum pterocarpum DC</i>	kulit	coklat tua
6	jambu biji	<i>Psidium guajava L</i>	daun	hijau tua
7	jati	<i>Tectona grandis L</i>	daun	merah
8	kapuk randu	<i>Ceiba pentandra Gaertn</i>	daun	abu-abu
9	kasumba	<i>Bixa orellana L</i>	biji	oranye
10	kenikir	<i>Sonchus oleraceus L</i>	daun	kuning pekat
11	kepel	<i>Stelechocarpus burahol Hook</i>	daun	coklat
12	kunyit	<i>Curcuma domestica Val</i>	rimpang	kuning
13	mengkudu	<i>Morinda citrifolia L</i>	akar dan kulit batang.	merah
14	angka	<i>Artocarpus heterophylla Lamik</i>	daun	kuning
15	nila/ indigo/ tom	<i>Indigofera tinctoria L</i>	daun	biru
16	pinang	<i>Areca catechu L</i>	buah	coklat
17	secang	<i>Caesalpinia sappan L</i>	kayu	merah
18	senggani	<i>Melastoma affine L</i>	buah	ungu
19	sri gading	<i>Nyctantes arbor tritis L</i>	bunga	kuning emas
20	teh	<i>Acalypha wilkesiana</i>	daun	merah
21	tegeran	<i>Maclura cochinchinensis Lour</i>	kulit	kuning
22	tembelekan	<i>Lantana camara L</i>	bunga	abu-abu
23	tingi	<i>Ceriops tagal Perr</i>	kulit	coklat kemerahan
24	ulin/ bulian	<i>Eusideroxyylon zwageri T</i>	Kulit dan kayu	abu-abu

Tabel no.3: Daftar jenis tanaman yang dapat digunakan sebagai pewarna kain secara tradisional (Winotosastro,2002).

Berbagai jenis tanaman di atas setidaknya memberikan gambaran bahwa lebih banyak lagi tanaman yang dimanfaatkan sebagai bahan pewarna kain (batik). Walaupun demikian kita tidak bisa langsung menarik kesimpulan bahwa semua jenis tanaman pada tabel no. 3 di atas telah dikenal dan di kelola menjadi bahan pewarna kain oleh masyarakat Jawa Kuna abad IX-X M karena keterbatasan data.

H. Kesimpulan

Beberapa jenis pakaian dan kain yang dapat diidentifikasi dari sumber prasasti, antara lain *kalamwi* atau *kalamvi*, *wdihan* atau *vdihan*, *siñhel*, dan *kain* atau *ken*. Sedangkan variasinya dapat bermacam-macam (lihat table no.1).

Berbagai profesi seperti *manglâkha*, *mañambul*, *mangapus*, *manglurung*, *manghapû*, *mamukat* *wungkudu*, *manula vungkudu*, *manguvar*,

kapas vungkudu, vli harng, Inga (minyak wijen) dan kasumba yang dijumpai pada prasasti abad IX-X M adalah berbagai aktivitas yang berhubungan dengan kain dan pakaian. Secara tidak langsung beberapa aktivitas tersebut telah memberikan gambaran mengenai bahan pembuatan, proses pembuatan kain, maupun pewarna kain. Sedangkan data etnografi maupun penelitian terbaru memberikan petunjuk yang menguatkan asumsi bahwa pada abad IX-X M di Jawa khususnya pada masa kerajaan Mataram Kuna periode Jawa Tengah telah mampu memproduksi jenis kain maupun pakaian.

Berdasarkan data yang telah disebutkan di atas maka bahan pembuatan pakaian dan kain pada Kerajaan Mataram Kuna Periode Jawa Tengah abad IX-X M, antara lain kapas, kulit kayu, kepompong ulat sutera, serat nanas, dan *Cannabis sativa*. Kesemua bahan tersebut diolah untuk diambil seratnya sebagai bahan dasar kain atau pakaian.

Dikenalnya kapas sebagai tanaman penghasil serat sekaligus bahan dasar kain disadari merupakan penyebab munculnya berbagai jenis kain dan pakaian pada masa itu berdasarkan data prasasti (lihat tabel no.1). Selain itu, berita Cina dan naskah *Ramayana Jawa Kuna* menyebut bahan dasar kain dan pakaian selain kapas, yaitu jerami dan kulit kayu.

Beberapa profesi yang berkaitan dengan pewarnaan seperti yang disebut pada prasasti abad IX-X M memberikan gambaran bahwa pada saat itu bahan pewarna adalah penting karena mampu memberikan motif dan nilai tersendiri yang bersifat *idoteknis* maupun *sosioteknis*. Hal ini dibenarkan oleh sumber prasasti abad IX-X M, dikarenakan beberapa jenis kain juga disebut dalam prasasti sebagai *pasek-pasek* atau persembahan saat penetapan *sima*. *Pasek-pasek* berupa kain atau pakaian biasanya berbeda menurut status sosial penerimanya.

Profesi yang berkaitan dengan aktivitas pewarnaan, seperti *manglâkha*, *mañambul*, *manula vungkudu*, maupun *mamukat vungkudu* pada prasasti Jawa Kuna abad IX-X M memberikan gambaran bahwa bahan pewarna sudah berkembang. *Vungkudu* (*Morinda citrofolia* L) sebagai pewarna merah, *nila* (*Indigofera tinctora* L) sebagai pewarna biru atau hitam adalah dua jenis tanaman yang digunakan sebagai pewarna. Kasumba juga disebut dalam *Ramayana Jawa Kuna*, sarga XXVII/24a sebagai pewarna yang digunakan mengecat paseban raja. Hal ini juga dikuatkan oleh Prasasti Ayam Teas III (901 M) yang menyebut bahwa kasumba merupakan komoditi dagang yang dikenai pajak. Disamping itu kayu secang juga merupakan bahan pewarna sebagai komoditas perdagangan seperti disebutkan oleh berita Cina dinasti Sung (960-1279 M)

Daftar Pustaka

- Aswoto. 1994. *"Peranan Pakaian Pada Masa Jawa Kuna"*. Skripsi Sarjana. Yogyakarta: Fakultas Sastra Universitas Gadjah Mada.(tidak diterbitkan)
- Balai Besar Batik 1990. *Penuntun Batik*. Yogyakarta: Balai Besar Penelitian Dan Pengembangan Industri Dan Kerajinan Batik.
- Boechari 1976. "Some Consideration Of The Problem Of The Shift Of Mataram's Center Of Government From Central To East Java In The 10 th Century A.D". *Bulletin Of The Research Centre Of Archaeology* 10. Jakarta: Pusat Penelitian Purbakala Dan Peninggalan Nasional.
- Brandes, J. L. A. 1913. *Oud Javaansche Oorkonden*. Batavia: Albrecht dan Co' Hge Martinus Nihoff.
- Darmosoetopo, Riboet . 2003. *Sima dan Bangunan Keagamaan Di Jawa Abad IX-X M*. Jogjakarta: Prana Pena.
- Groeneveldt, W. P. 1960. *Historical Notes On Indonesia And Malaya, Compiled From Chinese Sources*. Jakarta: Bhratara.
- Jones. Antoinette M. Barrett 1984. *Early Tenth Century Java From The Ins-cription (A Study Of Economic, Social, And Administrative Conditions In The First Quarter Of The Century)*. U.S.A: Dordrecht-Holland/ Cinnaminson.
- Kartiwa, Suwati 1986. *Berbagai Jenis Bahan Pakaian Tradisional Dan Penggunaannya Di Indonesia*. Jakarta: Proyek Pengembangan Museum Nasional.
- Martowikrido, Wahyono 1979. "Tradisi Pertenunan Di Daerah Yogyakarta Sebagai Salah Satu Unsur Kebudayaan Prasejarah Di Indonesia". *Thesis*. Yogyakarta.: Fakultas Sastra Universitas Gadjah Mada.(tidak diterbitkan)
- Maziyah, Siti 1992. "Pembatasan Usaha Perdagangan Di Daerah Sima Pada Abad X M". *Skripsi Sarjana*. Tinjauan Berdasarkan Kedudukan Daerah Sima. Yogyakarta: Fakultas Sastra Universitas Gadjah Mada.(tidak diterbitkan)
- Poerbatjaraka. 1900. *Ramayana Djawa Kuna*. Den Haag: Martinus Nijhoff.
- Poesponegoro, Djoened M. dan Notosusanto, Nugroho. 1990. *Sejarah Nasional Indonesia II*, Jakarta: Balai Pustaka.
- Sarkar, Himansu Bhusan 1971. *Corpus Of The Inscription Of Java (Corpus Inscriptionum Javanicarum)*. Vol. I. Calcuta: Firma K. L. Mukhopadhyay.
- Simpson, Beryl Brintnall dan Ogorzaly, Molly Corner 2001. *Economic Botany*. Third edition, *Plants In Our World*. New York: McGraw-Hill companies inc.
- Whitten, Tony. et.al. 1999. *Ekologi Jawa dan Bali*. Jakarta: Prenhallindo.
- Wibowo, Agus 1994. *Motif Hias Pakaian Abad XI-XV M Sebuah Studi Tentang Variasi Bentuk Dan Teknik Pembuatannya*. *Skripsi Sarjana*. Yogyakarta: Fakultas Sastra Universitas Gadjah Mada.(tidak diterbitkan)

- Winotosastro, Handayani 2002. *Batik Tradisional Dengan Pewarna Alam Indigo Dan Soga*. Yogyakarta: Industri Batik Tradisional Winotosastro (tidak diterbitkan).
- Zoetmulder, P. J. 1982. *"Old Javanese-English Dictionary"*. Vol. I. II. S Gravenhague: Martinus Nijhoff.

<http://www.kompas.com/kompas-cetak/0608/23/jogja/27888.htm>