

CARA PANEN DAN PENGOLAHAN TEMBAKAU RAJANGAN MADURA

Joko-Hartono*)

PENDAHULUAN

Hasil pengolahan tembakau ada dua bentuk, yaitu kerosok dan rajangan. Tembakau yang diolah menjadi kerosok misalnya: tembakau cerutu (besuki NO, vorstenland, dan deli), tembakau virginia, dan tembakau kasturi. Sedangkan yang diolah menjadi rajangan misalnya: tembakau temanggung, tembakau paiton, dan tembakau madura. Menurut Ditjenbun (1994) luas areal penanaman tembakau di Indonesia setiap tahun mencapai 195.900 ha. Dari luasan tersebut sekitar 80% adalah areal tembakau untuk bahan rajangan dan sisanya areal tembakau untuk kerosok.

Daun tembakau dipetik bila telah cukup masak. Bila tembakau dipetik pada saat kurang atau kelewatan masak dapat menurunkan produksi maupun mutunya. Oleh karena itu panen dengan cara pemetikan bertahap sesuai dengan tingkat kemasakan daun paling banyak dilakukan. Menurut Tso (1972) dan Hartana (1978) kandungan senyawa penentu mutu seperti protein, karbohidrat, klorofil, karotin, xanthofil, dan lain-lain dalam daun tembakau yang telah masak optimal berada pada keadaan yang paling menguntungkan untuk diolah menjadi tembakau yang bermutu baik. Di samping itu panen daun pada saat masak optimal dapat meningkatkan produksi sekitar 10-15% (Ditjenbun, 1974; Hartana, 1978). Panen bertahap sesuai tingkat kemasakan daun juga memberikan keuntungan lain yaitu merupakan langkah awal proses grading, hal ini karena kemasakan daun dimulai secara berurutan dari daun-daun bawah kemudian diikuti oleh daun-daun diatasnya sehingga pemisahan daun berdasarkan posisi pada batang sekaligus telah dilakukan. Tetapi pada tembakau rajangan madura terdapat kebiasaan panen tembakau secara serentak.

Kebiasaan panen tembakau secara serentak di Madura antara lain diakibatkan oleh harga tembakau menjelang tutup gudang sangat rendah, pemilikan lahan yang sempit, pola dan ketentuan pemasaran, serta tingkat penerimaan yang cukup tinggi terhadap tembakau rajangan hasil panen secara serentak.

Setelah panen, pengolahan tembakau rajangan madura diawali dengan kegiatan sortasi, pemerasan, pembuangan ibu tulang daun, penggulungan, perajangan, pengeringan, dan akhirnya pembungkusan.

CARA PANEN TEMBAKAU RAJANGAN MADURA

Jumlah daun produksi (daun yang bisa dipanen) tembakau madura yang ditanam di lahan sawah sekitar 20 lembar (Joko-Hartono *et al.*, 1989), sedangkan untuk tembakau tegal dan gunung antara 14-18 lembar (Joko-Hartono *et al.*, 1993).

*) Peneliti pada Balai Penelitian Tembakau dan Tanaman Serat, Malang

Berbeda dengan pemetikan tembakau jenis lain, panen tembakau madura dilakukan dengan pemetikan serentak dalam satu batang (Gambar 1). Karena mutu daun yang dianggap paling baik adalah daun posisi tengah dan atas maka daun-daun bawah tidak dipanen untuk bahan tembakau rajangan. Untuk memperoleh mutu yang baik petani menunggu sampai daun-daun tengah dan atas secara keseluruhan telah cukup masak, yaitu apabila daun teratas telah cukup masak dan daun terbawah yang akan dipetik mendekati lewat masak (*over ripe*). Daun yang cukup masak ditandai dengan warna daun menjadi hijau kekuningan dan ujung daun melengkung serta ujungnya sedikit mengering.

Daun-daun bawah dibiarkan mengering di batang menjadi kerosok yang akan dipungut apabila masih menguntungkan sehingga kerosok merupakan hasil samping. Kerosok dianggap masih menguntungkan bila harganya lebih dari Rp600,00 per kg. Bila harga kerosok cukup baik daun-daun bawah dapat juga ikut dipanen bersamaan dengan pemetikan daun-daun tengah dan atas, tetapi hasilnya dipisahkan. Selanjutnya daun-daun bawah tersebut diolah menjadi kerosok secara diangin-anginkan (*air cured*) atau kombinasi dengan dijemur panas matahari (*sun cured*) dengan cara digantung di sisi-sisi gudang/rumah. Hasil kerosok daun tembakau yang diolah dengan cara tersebut lebih baik mutunya dibanding dengan hasil kerosok yang diperoleh dengan hanya membiarkan daun mengering di batang.

Daun-daun tengah dan atas yang telah cukup masak dipetik secara serentak. Pemetikan dilakukan dengan tangan, yaitu pangkal daun dipegang antara ibu jari dengan keempat jari yang lain dan diputar kekiri-kekanan 180 derajat. Pemetikan dilakukan pagi hari setelah embun menguap (pukul 09.00-11.00 WIB) atau sore hari (pukul 14.30-16.30 WIB). Pemetikan pada tengah hari di samping melelahkan tenaga kerja juga dapat menyebabkan kerusakan daun tembakau ("mlonyoh") karena panas terik matahari maupun akibat tumpukan daun itu sendiri. Hasil pemetikan kemudian segera dibawa ke tempat yang teduh atau dibawa ke gudang pengolahan dengan hati-hati agar tidak mengalami kerusakan baik secara mekanis, fisik maupun fisiologis untuk proses lebih lanjut.

Dari hasil penelitian jumlah daun yang dapat dipetik secara serentak untuk tembakau sawah adalah 12 lembar daun dan sebanyak kira-kira 6-8 lembar daun bawah menjadi kerosok. Dengan cara ini dapat menghasilkan tembakau rajangan kering sebesar 664 kg/ha dengan indeks mutu 95,50 dan indeks tanaman 639,15 (Joko-Hartono *et al.*, 1989); untuk tembakau tegal dan gunung menurut Joko-Hartono *et al.* (1991) jumlah daun yang terbaik dipetik serentak untuk bahan rajangan adalah antara 8-12 lembar dan sebanyak 4-6 lembar daun menjadi kerosok. Dengan cara ini dapat menghasilkan tembakau rajangan kering sebesar 519-713 kg/ha dengan indeks mutu 58,89-77,58 dan indeks tanaman 404,05-404,22.

Faktor-faktor yang menyebabkan petani melakukan cara panen serentak, antara lain:

1). *Perkembangan harga tembakau rajangan madura dalam satu musim tanam*

Harga tembakau rajangan madura pada umumnya tertinggi pada minggu pertama awal buka gudang (minggu III-IV bulan Agustus), yang kemudian berangsurg-angsurg menurun, dan terendah pada saat tutup gudang (minggu IV September sampai minggu I Oktober) (Gambar 2).

Akibat adanya perkembangan harga tersebut maka petani cenderung memanfaatkan peluang pada saat harga tertinggi, yaitu dengan memanen tembakaunya secara serentak pada saat awal buka gudang bila daun-daun atasnya cukup tua. Bila panen dilakukan bertahap maka daun-daun yang paling akhir dipanen harganya akan lebih rendah. Padahal mereka meyakini mutu tertinggi adalah daun-daun tengah ke atas. Menurut beberapa petani, mereka masih lebih untung bila menjual tembakau pada saat awal buka gudang meskipun mutu tembakaunya rendah bila dibanding dengan menjual tembakau dengan mutu yang lebih tinggi tetapi pada akhir buka gudang.

2). Luas pemilikan lahan petani tembakau di Madura

Luas pemilikan lahan petani di pulau Madura rata-rata $\pm 0,25$ ha (Balittas, 1989) dan dengan asumsi produktivitas tembakau madura sekitar 400-500 kg maka hasil yang diperoleh antara 100-125 kg. Apabila dilakukan pemetikan secara bertahap sesuai posisi daun pada batang, yaitu koseran, kaki, madya-1, madya-2, atas, dan pucuk maka masing-masing hasilnya hanya sekitar 15-20 kg. Cara tersebut akan menyulitkan petani dalam pemasarannya. Untuk memasarkan tembakau di Madura berlaku ketentuan dalam satu bal dengan berat antara 40-50 kg berisi tembakau dengan kualitas yang sama (Balittas, 1989). Di samping itu biaya pengolahan yang dilakukan berkali-kali akan menjadi lebih besar.

Ada kalanya pemilikan lahan cukup luas sehingga setiap tahap pemetikan dari tiga tahap pemetikan berdasarkan tingkat kemasakan daun dapat menghasilkan lebih dari 50 kg tembakau rajangan kering, untuk kondisi yang demikian maka pemetikan secara bertahap merupakan cara yang terbaik karena dapat memberikan indeks tanaman yang tertinggi (Joko-Hartono *et al.*, 1993).

3). Pola dan ketentuan pemasaran tembakau rajangan madura

Pola dan ketentuan pemasaran tembakau rajangan madura adalah tembakau dapat dijual bila telah dilakukan pengebalan (pembungkusan) dengan tikar siwalan yang setiap balnya mempunyai berat antara 40-50 kg dan terdiri dari mutu yang sama serta berasal dari hasil pengeringan pada hari yang sama (Balittas, 1989). Bila dikaitkan dengan luas pemilikan lahan yang rata-rata sempit maka petani akan sulit memenuhi dengan melakukan panen bertahap sesuai dengan kemasakan daunnya, akibatnya petani terdorong untuk melakukan panen secara serentak untuk dapat memenuhi ketentuan tersebut.

4). Mutu dan penerimaan pembeli terhadap tembakau rajangan madura hasil panen pemetikan secara serentak

Di samping hal tersebut di atas yang mendorong petani tembakau di Madura untuk melakukan panen secara serentak dalam satu batang adalah pada kenyataannya tembakau hasil panen serentak tersebut dapat diterima oleh pembeli dengan harga yang tinggi. Dari hasil penelitian ternyata mutu tembakau yang dipanen secara serentak tidak berbeda dengan mutu tembakau yang dipanen secara bertahap. Menurut Joko-Hartono *et al.* (1993) indeks mutu tembakau rajangan madura tegal/gunung yang dipetik sebanyak 12 lembar daun secara serentak maupun dipetik 2 tahap tidak menunjukkan perbedaan. Sehingga petani tidak perlu bersusah payah untuk mengeluarkan biaya pengolahan beberapa kali dengan cara panen bertahap. Dari segi waktu cara panen serentak juga lebih efisien.

PENGOLAHAN TEMBAKAU RAJANGAN MADURA

1). Sortasi, pemeraman, penghilangan ibu tulang daun, dan penggulungan

Setelah sampai di gudang atau tempat pengolahan kemudian dilakukan pemeraman dengan cara daun-daun tembakau disusun pada posisi pangkal ibu tulang daun di bagian bawah (Gambar 3). Pada saat penyusunan daun tersebut sekaligus dilakukan sortasi, yaitu daun-daun yang terlalu muda atau daun-daun yang kelewat masak yang ikut terpanen dipisahkan. Penyusunan daun dilakukan satu lapis agar tembakau tidak rusak baik karena tertindih maupun oleh panas yang timbul akibat proses pemeraman itu sendiri bila tumpukannya terlalu banyak. Apabila dilakukan bersusun maka tiap susunan diletakkan pada semacam rak, sehingga tidak saling menindih. Lantai tempat pe-

meraman umumnya diberi alas tikar atau anyaman bambu (*widig*). Untuk menjaga agar tembakau tidak banyak kehilangan air selama proses pemeraman berlangsung maka pada bagian atas setiap susunan daun diberi penutup daun-daunan (daun pisang).

Setelah pemeraman pertama (2-3 hari) kemudian dilakukan sortasi, yaitu tembakau yang terlalu kuning atau masih berwarna hijau (muda) dipisahkan untuk dijadikan kerosok. Sedangkan daun-daun yang cukup baik dihilangkan gagangnya (ibu tulang daunnya) sebanyak 2/3 dari pangkal ibu tulang daun, kecuali bila ibu tulang daunnya terlalu kecil. Daun-daun tersebut kemudian digulung dengan posisi daun yang berwarna kuning di luar dan daun yang masih hijau di dalam, kemudian diperam lagi selama 1-2 hari agar daun-daun yang masih hijau berubah menjadi kuning atau hijau kekuningan hingga siap untuk dirajang. Tiap gulungan terdiri 15-20 lembar daun dengan komposisi daun kuning dan daun hijau yang sama untuk setiap gulungan. Hal ini dengan tujuan untuk membantu meratakan hasil rajangan sehingga tidak terlalu banyak tembakau yang rusak (memar) karena proses pencampuran hasil rajangan dengan cara pengadukan dengan tangan yang intensif sampai homogen.

Lama pemeraman optimal yang dibutuhkan tembakau rajangan madura untuk dapat menghasilkan mutu yang terbaik sekitar 5 hari (Joko- Hartono, 1994).

2). Perajangan dan pengeringan

Perajangan adalah pekerjaan seni sehingga tidak semua orang dapat melakukan pekerjaan ini (Gambar 4). Untuk menghindari terlalu banyak daun tembakau rajangan yang memar maka pisau perajang harus benar-benar tajam, karena itu pada alat perajang ini dilengkapi dengan batu pengasah yang setiap saat dapat digunakan.

Perajangan sebaiknya dilakukan pada saat matahari sudah terbit, sehingga tembakau segera dapat dikeringkan. Bila terlalu lama tenggang waktu perajangan dengan pengeringan maka dapat menurunkan indeks mutunya (Joko-Hartono, 1992).

Pada saat panen raya, hasil panen daun tembakau mencapai puncaknya, sehingga sering kali jumlah tenaga perajang tidak mencukupi. Karena itu waktu perajangan menjadi sangat terbatas. Berdasarkan hasil penelitian Joko-Hartono (1994), perajangan sampai pukul 12.00 siang pada saat cuaca cerah masih memberikan indeks mutu yang cukup baik, sehingga perajangan pada waktu tersebut dapat dianggap sebagai waktu paling akhir untuk proses perajangan tembakau madura.

Untuk mengatasi keterbatasan tenaga perajang dapat menggunakan mesin perajang, misalnya mesin perajang tipe Sampoerna, tipe Balittas-1, dan tipe Balittas-2. Mesin perajang tipe Balittas-2 menggunakan sistem pedal dengan tenaga manusia sehingga lebih sesuai untuk kondisi petani tembakau di Madura yang mempunyai skala usaha sempit (Gambar 5). Karena menggunakan tenaga manusia untuk menggerakan pedal maka mesin perajang Balittas-2 memerlukan dua tenaga manusia, yang satu sebagai pengumpulan daun tembakau ke mesin perajang. Mesin perajang tipe Sampoerna dan tipe Balittas-1 menggunakan tenaga motor listrik dan sangat berat sehingga sulit dipindahkan dari satu tempat ke tempat lain.

Di samping mempunyai kapasitas yang lebih besar, tenaga untuk mengoperasikan mesin perajang tipe Balittas-2 tidak memerlukan keterampilan khusus seperti pada tenaga perajang konvensional. Dengan mesin perajang tipe Balittas-2 kapasitas perajangan 100,2 kg/jam meningkat hampir dua kali lipat dibandingkan dengan cara konvensional yang kapasitasnya 55,62 kg/jam. Mutu tembakau rajangan hasil dari kedua cara tersebut tidak berbeda, yaitu 68,89 dan 70,69 (Puslitbangtri, 1992).

Pengeringan dilakukan pada *widig* yang terbuat dari anyaman bambu dengan ukuran 1x2,5 m. Tembakau yang telah dirajang dicampur dengan hati-hati agar homogen, kemudian diatur searah dengan panjang *widig* dengan ketebalan sekitar 1-2 cm. Setiap *widig* dapat memuat tembakau rajangan basah seberat 10 kg. Tembakau dalam *widig* diusahakan selalu tegak lurus dengan datangnya cahaya matahari dan tidak menyentuh tanah (Gambar 6). Untuk mempercepat pengeringan perlu dilakukan pembalikan tembakau, yaitu pada tengah hari.

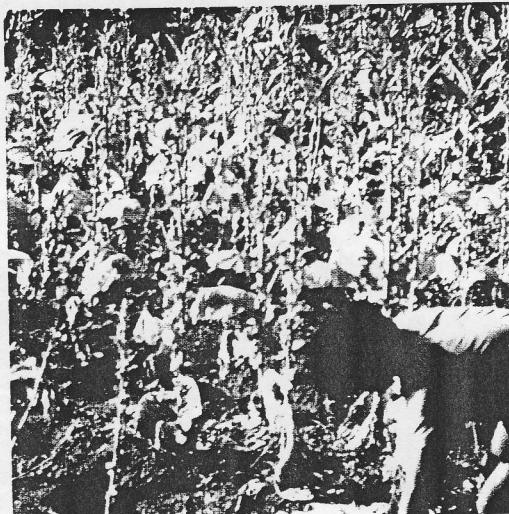
3). Pembungkusan

Setelah tembakau menjadi cukup lemas, kemudian digulung dengan hati-hati. Tembakau seberat 40-50 kg dibungkus dengan tikar daun siwalan. Tiap bungkus terdiri dari tembakau dengan mutu yang sama dan berasal dari hasil pengeringan hari yang sama. Tiap-tiap bungkus tembakau dikat dengan menggunakan tali (*tampar*) serat sisal dan siap untuk dipasarkan (Gambar 7).

Penentuan mutu tembakau rajangan madura mengikuti spesifikasi persyaratan mutu seperti yang tertuang dalam Standar Nasional Indonesia No. 01-3942-1995 (Tabel 1).

Tabel 1. Spesifikasi persyaratan mutu (SNI No.01-3942-1995)

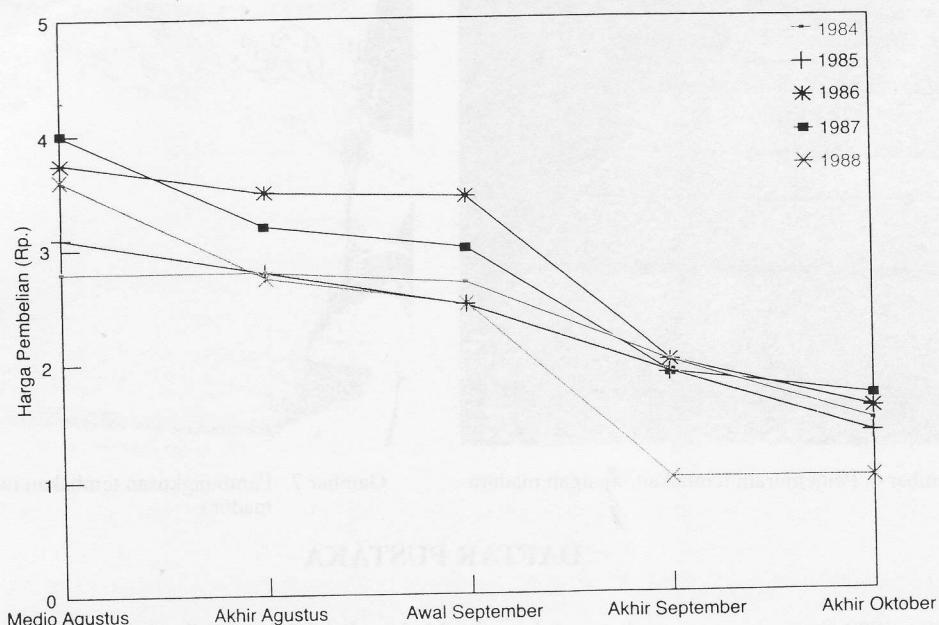
No.	Jenis uji	Satuan	Persyaratan			
			Mutu I	Mutu II	Mutu III	Mutu IV
1.	Warna	-	Kuning kehijauan/ cerah	Kuning kehijauan/ cerah	Kuning kehijauan sedang s.d. cukup cerah	Kuning kehijauan
2.	Pegangan/ <i>body</i>	-	Supel/ elastis	Agak elastis	Agak elastis	Agak elastis
3.	Aroma	-	Sangat segar	Sangat segar	Segar	Cukup segar
4.	Ukuran lebar rajangan	mm	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup
5.	Kebersihan	-	Baik	Cukup	Cukup	Cukup
6.	Posisi daun	-	Tengah + atas	Tengah + atas	Tengah + atas	Tengah + bawah
7.	Kemurnian	-	Murni	Murni	Murni	Cukup murni
8.	Tingkat kekeringan	-	Kering pasar	Kering pasar	Kering pasar	Kering pasar
9.	Ketuaan daun	-	Petikan tua	Petikan tua	Petikan tua	Petikan tua



Gambar 1. Panen tembakau secara serentak dalam satu batang



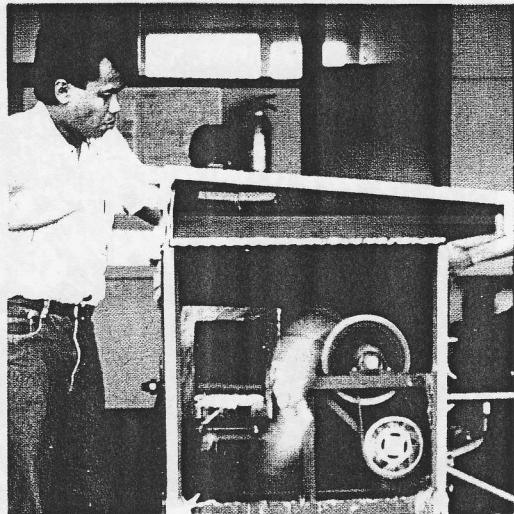
Gambar 3. Pemeraman tembakau madura



Gambar 2. Perkembangan harga rerata tembakau rajangan di Sumenep 1984-1988
(Sumber : Disbun Dati I Jatim, Balittas, dan PR Gudang Garam, 1989)



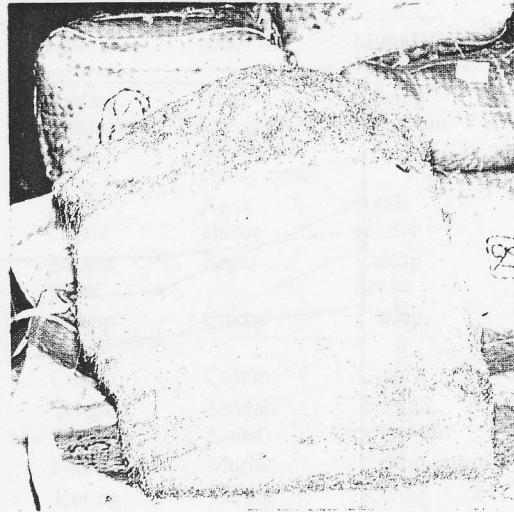
Gambar 4. Perajangan tembakau madura



Gambar 5. Mesin perajang tipe Balittas-2



Gambar 6. Penjemuram tembakau rajangan madura



Gambar 7. Pembungkusan tembakau rajangan madura

DAFTAR PUSTAKA

- Balittas. 1989. Survei keragaan tembakau di Jawa dan Madura. Balai Penelitian Tembakau dan Tanaman Serat Malang.
- Disbun Dati I Jatim, Balittas, dan PR Gudang Garam. 1989. Pertembakauan di Indonesia. Dinas Perkebunan Daerah Prop. Dati I Jawa Timur, Balai Penelitian Tembakau dan Tanaman Serat dan PT PR Gudang Garam Kediri.
- Ditjenbun. 1974. Pedoman bercocok tanam tembakau burley. Direktorat Jendral Perkebunan, Departemen Pertanian.

- , 1994. Pembangunan Perkebunan dalam Pelita VI. Makalah pada Pertemuan Komisi Penelitian Bidang Perkebunan, Maret 1994 di Jakarta.
- Hartana, I. 1978. Budi daya tembakau cerutu, I Masa prapanen. Balai Penelitian Perkebunan, Jember.
- Joko-Hartono. 1994. Pengaruh lama pemeraman dan saat perajangan terhadap mutu tembakau madura. Buletin Tembakau dan Serat, No. 03/06/1994.
- , 1992. Tenggang waktu perajangan dengan penjemuran terhadap mutu tembakau madura. Penelitian Tanaman Tembakau dan Serat 7(1-2): 17-22.
- , A.D. Hastono dan S. Tirtosastro. 1989. Pengaruh jumlah daun yang dipanen terhadap hasil dan mutu tembakau madura. Penelitian Tanaman Tembakau dan Serat 4(2): 52-58.
- , A.D. Hastono dan A.S. Murdiyati. 1991. Pengaruh jumlah daun yang dipanen terhadap hasil dan mutu tembakau madura di daerah tinggi. Penelitian Tanaman Tembakau dan Serat 6(2): 103-110.
- , Suwarso, S. Tirtosastro, dan A.S. Murdiyati. 1993. Pengaruh cara panen terhadap produksi dan mutu tembakau madura di dataran tinggi. Pemberitaan Penelitian Tanaman Industri XVIII(3-4): 70-74.
- Puslitbangtri. 1992. 10 Tahun Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri (1982-1991); Sumbangan Penelitian dalam Perkebunan Rakyat. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri.
- Standar Nasional Indonesia. 1995. SNI No.01-3942-1995, Tembakau rajangan madura. Dewan Standarisasi Nasional.
- Tso, T.C. 1972. Physiology and biochemistry of tobacco plant. Dowden, Hutchinson and Ross, Inc. Stroudsburg, Pa.