**PENANGANAN PASCAPANEN TEMBAKAU CERUTU VORSTENLANDEN DI PT PERKEBUNAN NUSANTARA X (PERSERO) KABUPATEN KLATEN**

1\* Diyah Kusuma Wardani

1,Bahtera Mitra Mahardika

\* diyahkusumawardani@gmail.com

**I N F O A R T I K E L**

Diterima : 26 Januari 2023

Direvisi : 16 Februari 2023

Disetujui : 26 Mei 2023

**A B S T R A K**

Tembakau Vorstenlanden merupakan bahan untuk isi cerutu dengan kualitas ekspor. Jerman menjadi negara tujuan ekspor. Kelompok tembakau yang ditanam pada musim kemarau dan dipanen pada musim penghujan yaitu Na-oogst. Produksi tembakau di Klaten mencapai 3.401, 92 ton/tahun dengan luas 3.346,98 ha. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui teknik pascapanen tanaman tembakau cerutu Vortstenlanden. Penelitian ini menggunakan metode survei. Pengambilan data primer melalui pengamatan dan pengambilan data sekunder melalui studi literatur. Hasil penelitian ini adalah pengolahan tembakau Vorstenlanden memerlukan ketelitian yang hati-hati mulai dari fermentasi, sortasi, dan pengepakan.

Kata Kunci :

Tembakau Cerutu, Vorstenlanden, Pascapanen

1. Pendahuluan

Tembakau merupakan produk pertanian yang diproses dari daun tanaman genus *Nicotiana..* Tembakau Tembakau berasal dari Amerika Selatan. Komoditas ini merupakan salah satu andalah Indonesia dalam menyumbang devisa. Peningkatan kontribusi hasil perkebunan tembakau dari tahun 2-15-2017 sebesar 4.506 ton dengan nilai pada tahun 2015 sejumlah 193.790 ton menjadi 198.296 ton (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2016).

Luas lahan tanaman tembakau di Jawa Tengah mengalami kenaikan dari tahun ke tahun. Luas lahan pada tahun 2017 – 2021 adalah 45.085,50.740, 56.743, 55.475, dan 55.682 ha. Rata-rata ekspor tembakau cerutu di Indoneesia mulai tahun 2002 – 2006 mencapai 11.977,7 ton. Tembakau hasil olahan rata-rata mencapai 8.998 ton dengan nilai US$ 47.596 juta. Tahun 2002-2006, ekspor tembakau hasil olahan rata-rata mencapai 8.945,2 ton dengan nilai US$ 56,6 JUTA (Bahsin, 2010). Produksi tembakau di Klaten mencapai 3.401,92 ton/tahun dengan luas areal 3.346,98 ha.

Pengeringan tembakau cerutu Vorstenlanden pada prinsipnya menggunakan sistem air curing. Tembakau dikeringkan di dalam Los dengan tinggi bangunan sekitar 12 m. Bagian atap dan dinding terdapat jendela yang berfungsi untuk mengatur kelembaban udara di dalamnya. Fermentasi dilakukan setelah pengeringan. Fermentasi merupakan proses biokimiawi yang melibatkan sejumlah enzim yang terdapat dalam krosok terhadap sulfat atau senyawa protein dan polisakarida. Proses fermentasi terjadi perubahan-perubahan seperti penurunan berat 6-18%, pembebasan tanah, penyerapan udara, pembebasan CO2, pembebasan NH3 dan penurunan kadar air 14-20%.

PT Perkebunan Nusantara X (Persero) Klaten merupakan perusahaan negara yang berkecimpung dalam produksi tembakau cerutu Vorstenlanden. Tembakau ini dijual dalam bentuk lembaran yang dibuat cerutu. Teknik pengolahan cerutu ini memakai sebuah alat penggulung daun. Kualitas cerutu dipengaruhi dari teknik pascapanen yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui teknik pascapanen tembakau cerutu Vorstenlanden.

1. metode penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei. Pengambilan data primer dan data sekunder telah dilaksanakan pada 24 Januari-24 Februari 2011. Lokasi penelitian di Gudang Pengolahan Tembakau Cerutu Vorstenlanden Na-Oogst di Kebonarum, Klaten, Jawa Tengah milik PT Perkebunan Nusantara X (Persero).

Alat-alat yang digunakan adalah pensil, bolpoin, penghapuus, buku tulis kamera, oven, meja sortasi, dan meja pengepakan. Bahan yang digunakan adalah tembakau cerutu Vorstenlanden yang sudah dipanen.

1. Hasil dan Pembahasan
2. **Pengeringan di Los Pengering**

Bangunan pengering tembakau disebut los sudah ada sejak tahun 1850-an. Los menyimpan nilai vernakular yang tinggi. Mulai dari organisasi ruang, bentuk bangunan, sampai pada material bangunan dan teknik pengerjaannya (Saraswati, 2008).

Los juga disebut vernakular jika melihat bentuk, material, dan cara mengerjakan bangunan itu. Namun Dhewayani dan Christianto (2006) menyatakan bahwa los di Kabupaten Klaten bukan bangunan vernakular, namun los hanyalah bangunan yang mengadopsi fungsi dan struktur dari luar (global) dengan merespon kondisi lingkungan lokal dan kebutuhan ekonomi setempat.

Tahapan pengolahan yaitu pengeringan di los. Daun tembakau dalam satu dolok setelah kering beraatnya rata-rata 275 gram dan telah kehilangan 88% dari berat basahnya, terutama dalam minggu pertama masa penyaringannya, sehingga boleh dikatakan dalam 7 hari daun-daun itu melepaskan 2000 gram air (per dolok). Kamar yang sedang besarnya berisi ± 500 dolok sehingga dalam waktu itu sebanyak 1000 kg air yang dilepaskan daun tembakau sebagai uap air, atau sama dengan 1.237.500 liter uap dengan tekanan 76 cm, yang harus dibuang secara alami. Sirklasi udara diantara daun-daun tembakau itu harus sangan baik. Pembuangan uap air ini dapat dilakukan melalui klep-klep samping dan pada atap-atap jika cuaca terang tapi kalau cuaca lembab (mendung/hujan). Hal ini tidak mudah dilakukan, maka harus dipakai omprongan dengan api kecil-kecil di lantai los tersebut untuk membantu pengeluaran uap air itu.

Pengeringan terlalu cepat, memang didapat daun-daun yang lebih supel dan lebih rata warnanya, tetapi warnanya akan lebih menjurus k arah pudar sampai hijau pudar, Tembakau itu akan mudah menjadi minyak. Pengeringan terlalu lambat maka warnanya akan terlalu gelap, warna tidak egaal dan lebih mudah berjamur (memret).l.

1. **Lolosan dan Angkutan**

Daun tembakau yang sudah kering harus segera dilolos. Tanda bahwa daun tembakau tersebut telah keringbila tulang daunnya telah keras kalau dipijat. Menunda lolosan kurang baik karena dapat berakibat daun kurang kuat dan anakan terserang jamur/cendawan. Jamur yang biasa menyerang daun tembakau adalah Jamur *Alternaria sp.* yaitu terjadi pada daun tua di bagian bawah, yang ditunjukkan dengan gejala bercak kecil berwarna cokelat tua (Himagro Faperta UNPAD, 2020).

Pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan sebelum lolos adalah: a) menurunkan tembakau dari plantangan yang dikerjakan pagi hari sekitar jam 05.00. Pekerjaan ini harus diawasi oleh mandor, b) cara menurunkan harus dilakukan dengan hati-hati angan sampai robek, c) kepang lemek lolosan dan keranjang lolosan sudah disiapkan dahulu sebelum mulai lolosan. Tembakau lolosan harus diatur susunannya, secara teratur dan rata. Pekerjaan lolosan ini biasanya dilakukan pada pagi hari mlai jam 05.00. Pekerjaan ini tidak dapat dilakukan pada siang hari, dan bila hari sudah siang, pekerjaan belum selesai, klep-klep harus ditutup. Jenis daun harus tetap terpisah, jangan sampai tercampur. Tembakau yang sudah dilolos harus segera dimasukkan ke dalam keranjang dalam bentuk untingan (satu unting 30-40 lembar daun).

1. **Pengolahan di Gudang**

Pengangkutan tembakau kering ke Gudang Pengolahan dilakukan pagi hari dan cuaca tidak hujan. Tumpukan keranjang lolosan tidak boleh menekan langsung ke daun teembakau, dan tiap keranjang ditutup dengan tikar. Tembakau tidak boleh terkena sinar matahari langsung dan setelah sampai di gudang segera ditimbang (PT Perkebunan X, 1992).

* 1. **Persiapan gudang**

Seluruh ruangan gudang harus bebas dari sisa-sisa tembakau termasuk sisa-sisa contoh yang dapat menjadi sumber berkembangbiaknya Hama Gudang (*Lasioderma serricornae* F). Seluruh ruangan gedung, jendela-jendela, lubang-lubang sudut-sudut agar disemprot dengan insektisida yang telah ditentukan dan selalu dibersihkan lantainya sebelum tembakau masuk.

Lampu-lampu merah dipasang di setiap sudut ruangan. Lampu-lampu merah ini digunakan sebagai jebakan bagi Hama Gudang (*Lasioderma serricornae* F.). Tempat-tempat tertentu di dalam gudangm seperti ruang pengelesan, ruang sortasi, ruang fermentasi, dan di luar ruang dipasang alat pengukur suhu dan kelembabam. Pengaturan kelembaban di dalam gudang dapat dilakukan dengan cara lain, yaitu dengan mengepel lantai setiap ada pekerjaan, buka tutup ventilasi, dan pengomprongan.

* 1. **Penerimaan tembakau di gudang**

Hasil panen tembakau Vorstenlanden Na-Oogst tahun 2010 ditargetkan 200 ton. Cuaca yang tidak mendukung membuat hasil panen kurang dari 50% yaitu sebanyak 95,076 ton dengan luas lahan 145,642 Ha. Tembakau hasil lolosan yang telah masuk di gudang pada prinsipnya dipisah-pisahkan antara party daun dan ketentuan lainnya yang berlaku pada tahun panen yang bersangkutan.

* 1. **Stapel, waktu, dan suhu**

Untingan tembakau yang telah diperiksa dan diterima mandor, ditimbang dan dicatat dalam buku stapel. Setiap pencatatan agar diusahakan minimal 2 stapel A, selanjutnya dibuat sepasang-sepasang (2 stapel A) agar tidak mengalami kesulitan pada penggabungan selanjutnya. Setiap stapel berisi tembakau yang sama partynya kecuali apabila memang terpaksa dapat beberapa bagian, asal diberi tanda yang jelas, agar tidak tercampur.

Tabel 1. Fermentasi daun tembakau

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Stapel** | **Berat (ton)** | **Hari** |
| A | 2,4-2,6 | 5-10 |
| B | 4,8-5,2 | 5-10 |
| C | 9,6-10,4 | 8-14 |
| D | 9,6-10,4 | 10-16 |
| E | 4,8-5,2 | 8-14 |
| F | 9,6-11 | 9-15 |
| NAF |  | 15-20 |

Pemeriksaan terhadap suhu pada stapel harus langsung oleh Sinder Gudang, agar apabila ada hal-hal yang segera ditangani, langsung dapat diketahui oleh Sinder Gudang. Perlu adanya analisa terhadap kenaikan suhu harian dan umur stapelnya. Pemeriksaan suhu dilakukan setiap hari. Suhu yang terlalu cepat menyebabkan tembakau terlalu lembab, dapat menimbulkan warna gelap dan minyak, maka perlu segera membongkar stapel tersebut dan mengeluarkan untingan-untingan yang terlalu basah dikumpulkan dan diangin-anginkan. Pengomprongan dilakukan sampai kondisi memenuhi syarat untuk di stapel kembali. Tembakau terlalu kering disebabkan karena suhu tidak naik saat dilakukan fermentasi. Hal ini dapat menimbulkan gangguan pada proses fermentasi dan dapat timbul bau muf. Stapel segera dibongkar, tembakau dikebut dan dilembabkan, setelah mencapai kelembaban seperti yang dikehendaki segera di stapel kembali di susun pad stapel berikutnya.

* 1. **Pembalikan stapel**

Untingan panas dan dingin harus diperhatikan, sehingga dalam pembuatan stapel berikutnya tembakau dingin harus mendapat giliran panas. Pemisahan untingan panas dan dingin adalah mutlak demik dicapainya pemeraman yang sempurna bagi seluruh untingan yang ada sehingga secara merata mengalami perlakuan yang sama.

Pelaksanaan pembukaan atau pembongkaran stapel tidak kasar agar daun tembakau tidak robek. Larik-larik dibuka dan setiap 2-3 unting diangkat sekaligus pada kepala untingan. Pembukaan stapel harus menghadap ke kepala untingan. Dalam pengerjaan stapel dilarang menginjak langsung tembakau yang sedang dibuka, maka digunakan bambu yang diikat dan tangga (PT Perkebunan X, 1992)

* 1. **Proef sortasi**

Bahan proef sortasi ini diambil dari setiap rek atau keranjang tembakau yang akan di fermentasikan sebanyak 1% dari berat bersih tembakau. Setiap mendapatkan bahan proef sortasi diperam dalam lapisan panas di stapel yang akan di bangun dan diberi tanda pengenal agar mudah mencarinya kembali pada saat diperlukan.

* 1. **Sortasi**

Sortasi merupakan proses pemilihan dan pengelompokan pada tingkat keseragaman, sesuai yang dikehendaki (party, mutu, ukur, terang, gelap, merah, cokelat, hijau, jlereng). Pelaksanaan sortasi secara bertahap dimulai dari DKP, DKA, DMP, DT supaya hasil yang diperoleh sesuai yang dikehendaki. Banyak sedikitnya tahapan pekerjaan tergantung dari variabilitas bahan yang disortasi.

Tabel 2. Ukuran daun tembakau

|  |  |
| --- | --- |
| **Ukur** | **Panjang (cm)** |
| 1S | > 44 |
| 1 | 40-44 |
| 2S | 36-40 |
| 2 | 32-36 |
| 3S | 28-32 |
| 3 | 24-28 |

* 1. **Pengepakan**

Tembakau dikemas sebanyak 80 kg, maka tembakau tersebut dipros dan dibungkus dengan tikar khusus dari Kalimantan yang dibuat dari rumput *Lepironia mucronata*. Tulis mereknya dengan cat yang mudah kering dan tidak luntur pada tikar pembungkus. Merek-merek itu ditulis pada muka atas dan muka sisi yang pendek, terdiri dari: nama perkebunan, tahun panen, tanda party, tanda sortasi, dan tanda panjangnya.

Pekerjaan sebelum sortasi, telah ditentukan tumpukan yang mana dari jenis daun yang sama (misalnya DT, DK, dan DP) yang berisi tembakau-tembakau yang menurut kenampakan luarnya hamir bersamaan, sehingga dapat dikirimkan sebagai satu party. Satu party tembakau bervariasi antara 100 atau 150 bal sampai 500 atau 550 bal. DT dan DK diberi tanda V, DM, dengan tanda M dan DP dengan tanda T. Tahun-tahun yang serangan penyakit cukup banyak, maka tembakau yang terserang penyakit ini dikirim sebagai party tersendiri, diberi tanda L. Satu jenis tembakau ada lebih dari satu party, maka party-party tersebut diberi tanda: A, B, C, dan seterusnya di muka atau di belakang party.

Penyusunan untingan dalam peti bal harus terletak rapat pada dinding petim setelah itu dilakukan penjahitan pada tikar. Penjahitan ini dilakukan setelah pengepresan selesai.

1. kesimpulan

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengolahan tembakau Vorstenlanden memerlukan ketelitian yang hati-hati mulai dari fermentasi, sortasi, dan pengepakan.
2. Hasil tembakau Vorstenladen diekspor ke Jerman sehingga kualitas sangat menentukan harga jual.

Daftar RUJUKAN

Bahsin, Bagir. 2010. Prospek Perkembangan Tembakau. http://blogs.unpad.ac.id/muhammadbagir/ category/off-farm.

Dhewayani, Jeanny dan Christianto, Eddy. 2006. Los, the tobacco drying barns in Klaten Regency (Central Java), A preliminary study of local folkarchitecture adaptation. Dalam INTA Conference 2006-Proceedings: Harmony in Culture and Nature. Yogyakarta: Department of Architecture, Duta Wacana Christian University.

Direktorat Jenderal Perkebunan. 2016. Statistik Perkebunan Indonesia 2015-2017. Tembakau Tobacco (Statistik Perkebunan Indonesia Komoditas Tembakau 2015-2017). Sekretariat Jenderal Perkebunan. Direktorat Jenderal Perkebunan. Kementerian Pertanian.

Himagro Faperta UNPAD. 2020. Pengaruh Iklim terhadap Penyakit Bercak Cokelat di Desa Sukasari. <http://himagro.faperta.unpad.ac.id/pengaruh-iklim-terhadap-penyakit-bercak-cokelat-di-desa-sukasari/>.

PT Perkebunan X (Persero). 1992. *Pedoman Manajemen Operasional Tembakau Vorstenlanden*. PT Perkebunan X (Persero). Klaten.

Saraswati, Titien. 2008. Vernakularia Los, Bangunan Pengering Tembakau di Kabupaten Klaten, Jawa Tengah. Dimensi Teknik Arsitektur 36(1): 65-74

Tirosastro S, Musholaeni W. 2015. Penanganan Panen dan Pascapanen Tembakau di Kabupaten Bojonegoro, Buana Sains 15(2): 155-164