

MODEL ASARAN TUNGKU LUAR PENGERINGAN PALA PAPUA (*Myristica Argentea*) DI KABUPATEN FAKFAK PAPUA BARAT

Erny Rossanti Maruapey, Aser Rouw, Arif Yudo Krisdianto

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Papua Barat
Jl. Base Camp, Kompleks Perkantoran Pemda Papua Barat, Manokwari
Email : ernymaruaapey@pertanian.go.id

ABSTRAK

Pala merupakan tanaman perkebunan yang menjadi andalan kabupaten Fakfak dan merupakan komoditas unggulan di Papua Barat, sehingga perhatian pemerintah daerah pada perkembangan komoditas ini sangat besar. Permasalahan yang ada di Kabupaten Fakfak dikelompokkan menjadi dua sisi yaitu *on-farm* dan *off-farm*. Masalah dari sisi *on-farm* adalah terkait dengan teknik budidaya tanaman pala di lahan usahatani. Dari sisi *off-farm* terkait dengan penanganan pascapanen dan pengolahan hasil serta distribusi rantai pemasaran. Upaya-upaya yang telah dilakukan pemerintah daerah melalui Dinas Perkebunan, diantaranya pembangunan rumah-rumah pengeringan biji dan fuli yang merupakan sedikit modifikasi dari rumah pengasaran inovasi petani, namun masih ditemukan rumah-rumah pengeringan tersebut belum digunakan secara maksimal oleh petani dan inovasi teknologi sederhana berupa model asaran tungku luar merupakan salah satu solusi yang diharapkan mampu memaksimalkan penggunaan rumah-rumah pengeringan yang sampai saat ini masih belum terpakai maksimal.

Kata Kunci : *pala papua (Myristica Argentea)*, *asaran pala*, *model asaran tungku luar*

PENDAHULUAN

Permintaan pala (biji dan fuli) dunia rata-rata setiap tahun mencapai 20.000 ton, dengan negara importir utama adalah negara di Uni Eropa, Amerika, Jepang dan India. Tumbuhnya permintaan pala di pasar dunia diantaranya disebabkan meningkatnya penggunaan pala sebagai bahan baku obat herbal, kosmetik, dan produk-produk makanan (ILO, 2013). Potensi pasar ini sangat menjanjikan dalam meningkatkan devisa negara maupun Pendapatan Asli Daerah (PAD) yang pada akhirnya akan dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani pala. Untuk memenuhi permintaan tersebut Indonesia mampu mensuplai sekitar 15.000 ton atau 75%. Provinsi Papua Barat menyumbang 8,6 persen (1.358 ton) terhadap produksi pala nasional dan rata-rata produktivitas pala Provinsi Papua Barat baru mencapai 124 kg/ha, masih lebih rendah dari produktivitas pala Grenada yang mencapai 275,4 kg/ha (ILO, 2013).

Berdasarkan hasil diskusi kelompok (*focus group discussion*) yang pernah dilakukan, ditemukan beberapa kendala yang dihadapi dalam pengembangan dan pengelolaan pala di Kabupaten Fakfak, secara

garis besar permasalahan yang ada dapat dikelompokkan menjadi dua sisi yaitu *on-farm* dan *off-farm*. Masalah-masalah dari sisi *on-farm* adalah terkait dengan teknik budidaya tanaman pala di lahan usahatani, berdasarkan hasil pengamatan lapangan teknik budidaya tanaman masih dilakukan sangat sederhana/belum intensif diantaranya adalah kerapatan tanaman yang tinggi dengan jarak tanam tidak teratur, tanaman sebagian berumur tua sehingga kurang produktif, belum menggunakan bibit unggul, belum menerapkan pemupukan berimbang, dan sistem pemeliharaan belum intensif (Deptan, 1986). Dari sisi *off-farm* terkait dengan penanganan pasca panen dan pengolahan hasil serta distribusi rantai pemasaran. Penanganan pasca panen dan pengolahan hasil masih dilakukan sangat sederhana, seperti proses penjemuran hasil untuk mengeringkan biji dan fuli oleh sebagian petani masih dilakukan di pinggir jalan. Hal ini selain kurang higienis juga akan mempengaruhi kualitas hasil. Petani belum memahami penanganan pasca panen, terkait dengan masalah aflatoksin yang sangat mempengaruhi harga pala di pasaran internasional. Dari sisi *off-farm*, penanganan pascapanen hasil juga perlu dilakukan. Pada tanaman pala proses pengeringan yang sesuai

menjadi salah satu faktor yang sangat menentukan mutu pala yang dihasilkan baik dalam bentuk biji pala kering maupun fuli-nya. Pengerinan yang kurang sempurna akan mengakibatkan tingginya kadar air sehingga biji pala mudah ditumbuhi jamur terutama *aflatoksin*. Selain itu, kandungan aflatoksin terkait dengan tingkat kematangan buah pala yang dipanen. Panen buah pala yang masih muda dengan kadar air yang tinggi akan berpotensi terjadinya penurunan mutu biji pala (Ma'mun, 2013).

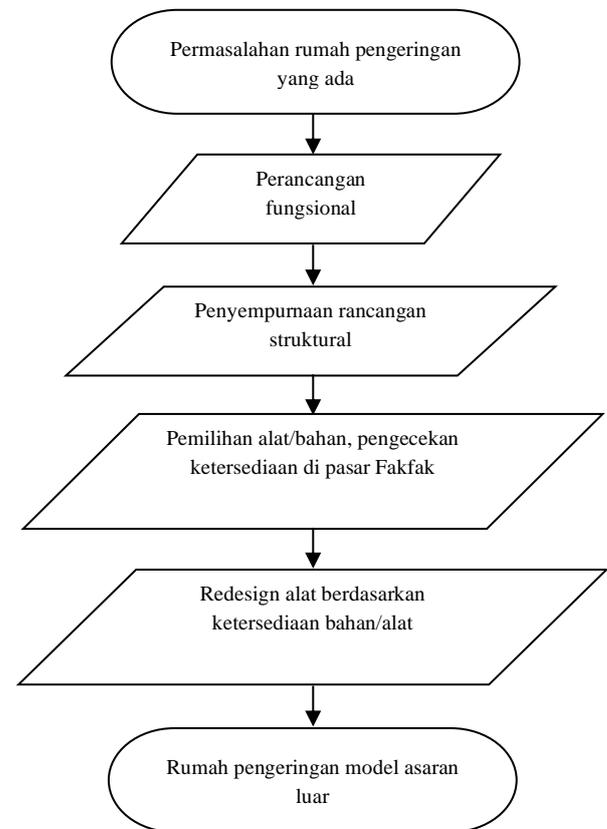
Permasalahan-permasalahan di atas penting untuk mendapat perhatian dan perbaikan secara menyeluruh dan bertahap, mulai dari membangun kemampuan petani melalui pelatihan untuk merubah paradigma dan kebiasaan petani dalam memproduksi pala, kemudian melakukan program perbaikan baik melalui ekstensifikasi lahan, intensifikasi, diversifikasi tanaman, maupun rehabilitasi tanaman pala yang sudah ditanam oleh petani setempat. Selain itu, introduksi teknologi dalam pengerinan pala akan sangat membantu petani, tentunya tingkat teknologi yang akan diintroduksikan kepada petani harus dapat diadopsi dengan mudah oleh petani.

Banyak upaya-upaya yang telah dilakukan pemerintah daerah melalui Dinas Perkebunan Kabupaten Fakfak, diantaranya pembangunan rumah-rumah pengerinan biji dan fuli yang merupakan sedikit modifikasi dari rumah pengasaran inovasi petani. Terdapat beberapa permasalahan rumah pengerinan yang berhasil teridentifikasi diantaranya :

- Menggunakan bahan bakar solar, petani merasa kesulitan mendapatkan bahan bakar
- Tidak terdapat kontrol suhu, sehingga memungkinkan terjadinya panas berlebih
- Rak pengering biji pala terbuat dari kawat ram, dapat mengakibatkan korosi sehingga dikhawatirkan menghasilkan senyawa karsinogen.
- Tidak dapat menampung lebih banyak biji pala, karena kemampuan kawat ram sangat terbatas pada saat proses pengerinan biji pala.
- Rak penjemuran fuli terbuat dari papan yang tebal dan rapat sehingga menghambat proses pengerinan.

BAHAN DAN METODE

Bahan yang digunakan adalah pala papua dari Kabupaten Fakfak. Metode yang dilakukan dalam merealisasikan pengerinan biji pala ini yaitu mengumpulkan semua permasalahan rumah pengerinan yang ada, pencarian literatur, uji coba pendahuluan, perancangan berdasarkan hasil uji coba. Secara rinci tahapan-tahapan yang dilakukan dalam proses pembuatan rumah pengerinan model asaran tungku luar pengerinan pala papua (*Mirystica Argantea*) sebagai berikut :



Gambar 1. Skema Alur Pembuatan Rumah Pengerinan Model Asaran Luar Pengerinan Pala Papua

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ruang Penjemuran Fuli

Terdapat beberapa rumah pengasaran yang telah di bangun pemerintah daerah setempat yang diperuntukkan kepada beberapa kelompok tani yang tersebar di beberapa kampung Kabupaten Fakfak, salah satunya yaitu di Kampung Kiat dengan rumah pengerinan tipe blower diserahkan kepada

Kelompok Ryeda (10 petani) diketuai oleh Bapak Abdullah Mohmiangga. Rumah pengasaran terdiri atas 2 ruangan utama yaitu ruangan penjemuran biji dan ruangan penjemuran fuli sebagaimana terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Ruang penjemuran fuli (a) dan ruang pengasaran biji pala (b)

Atap ruang penjemuran fuli menggunakan bahan polikarbonat dengan tujuan fuli masih mendapatkan sinar matahari dalam proses pengeringannya dan terlindungi dari hujan, angin. Untuk mendapatkan mutu fuli yang baik dibuat juga rak jemur fuli dengan bahan papan yang lumayan tebal dan disusun rapat sebagaimana terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3a. Dinding dan atap ruang penjemuran fuli berbahan polikarbonat

Pemilihan penggunaan bahan polikarbonat cukup tepat, namun karena bahan polikarbonat termasuk bahan yang langka di fakfak dan masih banyak pekerja bangunan di Fakfak yang belum terbiasa menggunakan sehingga dalam pemasangan polikarbonat banyak terdapat kebocoran pada bagian atapnya. Sebagai alternatif lain, bisa



Gambar 3b. Rak jemur fuli yang terbuat dari papan dan disusun rapat

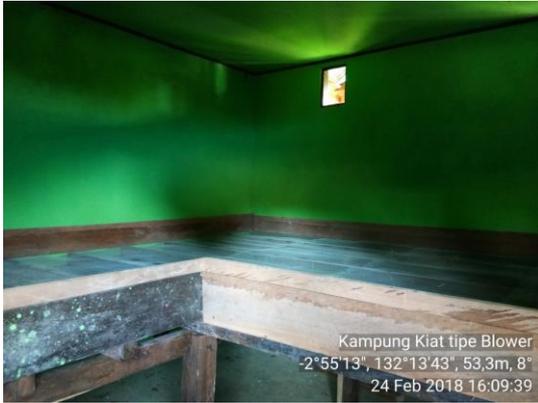
menggunakan seng transparan yang lebih mudah ditemukan di Fakfak. Pemilihan papan tebal sebagai rak jemur fuli dianggap kurang tepat karena proses pengeringan hanya terjadi dari satu arah (atap), solusi lain yang bisa dijadikan pilihan adalah menggunakan seng plat tebal dimana opsi ini akan mempercepat proses pengeringan fuli karena sumber panas bisa berasal dari atap (atas) dan dari seng plat (bawah). Pemilihan penggunaan seng plat tentunya menekan biaya, dimana harga papan tebal sangat jauh berbeda dari harga seng plat. Modifikasi ruang penjemuran fuli ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Rak jemur fuli setelah modifikasi dilengkapi dengan lubang pengumpulan fuli

Ruang Pengasaran Biji Pala

Ruang pengasaran biji pala di bangun dengan memiliki lubang udara mengakibatkan terbaginya asap panas di dalam dan luar ruangan (terlihat pada Gambar 5), hal ini mengakibatkan proses pengasaran dalam ruangan menjadi tidak maksimal.



Gambar 5. Ruang pengasaran biji pala sebelum dimodifikasi

Solusi yang dilakukan adalah menutup lubang udara tersebut dengan harapan asap panas dapat dimanfaatkan secara maksimal di dalam ruangan. Pemilihan penggunaan kawat ram sebagai dasar rak pengasaran kurang tepat karena penggunaan yang terus menerus akan mengakibatkan terjadinya proses korosi sehingga akhirnya mendatangkan senyawa-senyawa baru yang bersifat karsinogen. Selain itu, pada saat produksi meningkat dan terdapat banyak biji pala yang akan di asar, kawat ram tidak akan mampu menopang semua biji pala basah tersebut. Solusi yang dilakukan adalah menggunakan papan tebal (hasil pembongkaran rak jemur fuli) sebagai rak asaran dan membuat lubang berdiameter 10mm dengan 6cm sebagai jarak antar lubang. Sebagai pengontrol suhu, dipasang termometer ruangan dengan monitor pembaca diletakkan di luar ruangan sehingga memudahkan pembacaan tanpa mengganggu proses pengasaran dalam ruangan. Modifikasi yang dilakukan seperti pada Gambar 6.

Asaran Tungku Luar

Pada umumnya tungku sebagai penghasil sumber panas pada proses asaran berada satu ruangan dengan rak asaran biji pala dan model seperti inilah yang diterapkan dalam masyarakat Fakfak secara turun temurun. Inovasi yang dilakukan saat ini adalah Asaran Tungku Luar (Gambar 7). Dibuatkan sebuah

rumah tungku sebagai tempat pembakaran kemudian disambungkan pipa sebagai penghantar asap ke dalam ruangan. Suhu ruangan akan terbaca pada layar termometer sehingga kontrol panas memungkinkan dilakukan.



Gambar 6a. Rak pengasaran setelah modifikasi beralas papan yang dilubangi



Gambar 6b. Kondisi ruangan yang sudah terdapat sampel dan mulai dipenuhi asap.



Gambar 6c. Termometer sebagai pengatur suhu yang terletak diluar ruangan



Gambar 7a. Rumah tungku model asaran tungku luar



Gambar 7b. Perapian dalam rumah tungku model asaran tungku luar

KESIMPULAN

Rumah pengeringan model asaran tungku luar, tidak membutuhkan solar sebagai penggerak mesin tetapi hanya menggunakan kayu sebagai bahan bakar seperti rumah pengasaran petani pada umumnya. Untuk kapasitas biji pala yang lebih banyak dapat

menggunakan mesin blower yang dimodifikasi menggunakan tenaga listrik.

Terdapat termometer sebagai pengontrol suhu, sehingga kualitas biji pala kering dapat dipertahankan. Selain itu petani mampu memprediksi kebutuhan kayu bakar.

Rak pengering biji pala terbuat dari papan sehingga terbebas dari senyawa senyawa yang bersifat karsinogen.

Penggunaan papan tebal pada rak pengeringan, memungkinkan menampung biji pala dalam jumlah banyak.

Rak penjemuran fuli terbuat dari seng plat tebal sehingga terjadi proses pemanasan yang merata.

Merekomendasikan model asaran tungku luar sebagai solusi pemanfaatan kembali rumah-rumah pengeringan pala yang belum terpakai secara maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Brooker, D. B., F. W. Bakker-Arkema and C. W. Hall. 1974. *Drying Cereal Grains*. The AVI Publishing Co.Inc., Westport. Connecticut
- Deptan, 1986. Pala dan pengolahannya. <http://www.pustaka.deptan.go.id/agritek/ppua0158.pdf>.
- Hall, C. W. 1980. *Drying and Storage of Agricultural Crops*. The AVI Publishing Co.Inc., Westport. Connecticut
- ILO, 2013. *Kajian Pala dengan Pendekatan Rantai Nilai dan Iklim Usaha di Kabupaten Fak-fak*. "Program Pembangunan berbasis Masyarakat Fase II: Implementasi Institusionalisasi Pembangunan Mata Pencaharian yang Lestari untuk Masyarakat Papua". ILO – PCdP2 UNDP
- Ma'mun, 2013. Karakteristik Minyak dan Isolasi Trimiristin Biji Pala Papua (*Myristica Argentea*). *Jurnal Littri* 19(2),
- Permentan, 2012. *Pedoman Penanganan Pascapanen Pala*. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 53/Permentan/Ot.140/9/2012.