

Pengolahan dan Penganekaragaman Hasil Vanili Berdasarkan Standar Mutu Nasional

Oleh : Zahron Helmy (Pusbangluhtan)

Vanili (*Vanilla Planifolia* ANDREWS) merupakan komoditas bernilai ekonomis tinggi. Indonesia merupakan Negara produsen dan eksportir Vanili kedua setelah Madagaskar (59%), dengan pangsa pasar sekitar 20-30% dari kebutuhan dunia. Vanili Indonesia sangat digemari para konsumen karena memiliki kadar bahan vanilline cukup tinggi. Sayangnya kualitas produksi vanili Indonesia belum didukung oleh teknologi pasca panen yang memenuhi persyaratan SNI, khususnya dalam pengolahan, pelayuan, pemeraman dan pengeringan, dan penyimpanan (*conditioning*).

Pahami Standar Mutu

Di pasaran internasional harga vanili ditentukan oleh mutunya. Setiap negara pengimpor menetapkan persyaratan mutu yang berlainan. Pasar di Amerika Serikat lebih memerlukan vanili berkadar air rendah (20-25%) karena digunakan untuk bahan baku industri ekstraksi. Pasar di Eropa yang umumnya untuk dikonsumsi langsung oleh rumah tangga menghendaki vanili utuh (berpenampilan baik), kadar vanili tinggi, beraroma tajam dan kadar air 30-35%. Sedang International Standard Organisation (ISO) telah menetapkan spesifikasi vanili yang diperdagangkan di pasaran dunia. Sedangkan secara nasional telah ditetapkan oleh Dewan Standardisasi Nasional dengan nama Standar Nasional Indonesia (SNI).

Olah Sesuai Standar Mutu

Agar vanili Indonesia diterima di pasaran Internasional, maka “mau tidak mau” pengolahannya harus sesuai dengan standar mutu yang telah ditetapkan. Untuk membantu petani dalam pengolahan mutu ini maka secara rinci proses perbaikan mutu diuraikan sebagai berikut :

Pengolahan

Polong yang baru dipanen dicuci dari kotoran-kotoran yang menempel. Kemudian disortir berdasarkan panjang, ketebalan, kerusakan dan polong cacat. Buah vanili yang telah disortir harus segera diolah. Proses pengolahan polong vanili ada 4 tahap yaitu : 1) pelayuan, 2) pemeraman dan pengeringan, 3) pengering-anginan, dan 4) penyimpanan (*conditioning*).

Pelayuan

Tujuan dari pelayuan adalah untuk menghentikan pertumbuhan vegetatif dan mendorong aktivitas enzim pembentuk vanilin. Mula-mula air dimasak pada wadah/drum yang terbuat dari besi atau stainless steel (gambar 1). Setelah suhu air mencapai (65-65)°C celupkan polong vanili dengan menggunakan wadah

yang terbuat dari plat besi berlobang atau anyaman kawat atau keranjang bambu. Lamanya pencelupan tergantung pada ukuran polong yang besar dan utuh berkisar antara (2,0-2,5) menit, sedangkan untuk polong lebih kecil kurang dari 2 menit.

Pemeraman dan Pengeringan

Setelah dilayukan polong vanili ditiriskan kemudian dimasukkan ke dalam tempat pemeraman selama 24 jam. Tempat pemeraman dibuat dari peti kayu berdinding ganda. Diantara kedua dinding tersebut dimasukkan sabut kelapa atau sabut gergaji yang berfungsi sebagai isolator agar suhu dapat dipertahankan antara (38-40)^oC. Selain itu untuk meningkatkan daya isolator dan untuk menyerap air yang keluar dari polong vanili maka bagian dalam kotak dilapisi dengan kain yang agak tebal. Apabila setelah ditiriskan suhu polong vanili kurang dari (38-40)^oC maka perlu dilakukan penjemuran/pemanasan awal selama 3 jam sebelum diperam. Kemudian dibungkus dengan kain hitam. Tujuan pemeraman adalah agar terjadi reaksi enzimatik pada polong vanili untuk pembentukan vanilin. Setelah pemeraman awal polong vanili berubah warna menjadi kecoklatan dan berminyak.

Selanjutnya polong dikeringkan dengan cara dijemur atau dengan menggunakan alat pengering khusus. Apabila pengeringan dilakukan dengan cara penjemuran maka polong ditaruh di atas rak bambu atau sejenisnya yang beralaskan kain hitam selama (2,0-2,5) jam dan dibolak-balik sebanyak (3-4) kali. Kemudian tutup dengan kain hitam dan penjemuran diteruskan sampai sore hari. Selesai penjemuran polong vanili dalam keadaan panas segera digulung dengan kain yang sama selanjutnya dimasukkan ke dalam kotak pemeraman dan disimpan di ruangan yang kering. Proses ini diulang setiap hari sampai kadar air mencapai (55-60)%. Selama proses pemeraman dan pengeringan apabila ada polong yang berjamur maka dibersihkan secara hati-hati dengan menggunakan kapas atau kain halus yang dibasahi air panas atau alkohol. Setelah mengalami proses pemeraman dan pengeringan polong vanili akan beraroma vanilin yang tajam. Pengering-anginan bertujuan untuk menurunkan kadar air secara perlahan dan meningkatkan aroma vanilin. Polong vanili disusun pada rak bambu/kawat dan disimpan dalam ruangan selama (30-45) hari.

Ruang tempat penyimpanan harus kering, bersih, sejuk dan berventilasi. Polong vanili diperiksa secara rutin dan yang sudah cukup kering kadar air (30-35)% dikeluarkan dari rak untuk diproses selanjutnya. Pengering-anginan ini dapat dikombinasikan dengan menggunakan oven yang bersuhu 50^oC selama 3 jam setiap harinya. Mutu vanili yang dihasilkan dengan cara kombinasi tersebut jauh lebih baik dan waktu yang diperlukan lebih singkat (10 hari).

Penyimpanan (conditioning)

Tujuan penyimpanan adalah untuk penyempurnaan atau pemantapan aroma. Proses penyimpanan merupakan tahap akhir dari pengolahan polong vanili. Polong-polong vanili diikat dengan tali sebanyak 50-100 potongan perikat.

Kemudian masing-masing ikatan dibungkus dengan kertas minyak atau kertas parafin. Selanjutnya dimasukkan ke dalam peti yang dilapisi kertas minyak. Peti tersebut kemudian disimpan di ruangan yang sejuk dan kering. Penyimpanan ini dilakukan selama 2-3 bulan. Secara rutin dilakukan pemeriksaan untuk melihat adanya serangan jamur. Polong yang terserang jamur segera dibersihkan dengan kapas atau kain halus yang dibasahi alkohol. Polong yang kurang atau tidak keluar aromanya dijemur dan diperam kembali.

Olah Menjadi Ekstrak Oleoresin

Produk vanili Indonesia yang di ekspor masih berbentuk polong kering. Aroma vanili banyak digunakan dalam industri makanan/minuman, farmasi dan kosmetika. Dalam industri makanan/minuman umumnya digunakan dalam bentuk ekstrak, keperluan farmasi dalam bentuk tincture dan untuk parfum dalam bentuk tincture atau absolut. Untuk konsumsi langsung dalam rumah tangga umumnya dalam bentuk utuh atau bubuk. Penggunaannya langsung dicampurkan ke dalam bahan makanan atau minuman. Polong vanili kering ini dapat diolah lebih lanjut menjadi ekstrak oleoresin, yang penggunaannya di luar negeri cukup banyak. Ekspor vanili dalam bentuk oleoresin ini lebih menguntungkan karena tidak memerlukan tempat yang besar dalam pengemasan dan pengangkutannya serta nilai jualnya lebih tinggi. Keuntungan lain bentuk oleoresin dibandingkan bentuk aslinya adalah : 1) bebas dari kontaminasi mikroorganismenya, 2) mempunyai tingkat aroma yang lebih kuat dibanding bahan aslinya, dan 3) lebih mudah dalam proses pencampuran dalam pengolahan makanan.

Proses pembuatan oleoresin adalah sebagai berikut : Mula-mula polong vanili dipotong-potong kecil (dirajang). Selanjutnya diekstraksi dengan cara merendam bahan dalam larutan etanol atau iso-propanol atau alkohol 50% dengan perbandingan 1:10 selama 12-14 jam dan diaduk sekali-kali (maserasi). Waktu perendaman ini dapat dipersingkat dengan cara diaduk terus-menerus. Proses ekstraksi dapat pula dilakukan dengan cara perkolasi yaitu dengan mengalirkan pelarut ke dalam bahan secara terus-menerus dalam alat perkolator. Untuk meningkatkan kelarutan vanilin dalam pelarut dapat ditambahkan bahan-bahan aditif seperti gula, gliserol dan dekstri. Penambahan gliserol dapat menghambat penguapan alkohol dan menahan aroma vanilin di dalam ekstrak. Tahapan selanjutnya adalah memisahkan filtrat dari ampas dengan cara disaring, kemudian dilakukan penguapan pelarut.

Zahron Helmy
Penulis dari Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan
(Puslitbangun) Bogor
Badan Litbang Pertanian
Dimuat dalam Tabloid Sinar Tani, 27 Agustus 2008