

Praktik Terbaik dalam Pemrosesan Basah Kopi Arabika Memberikan Manfaat Finansial bagi Petani dan Pengolah

KELOMPOK 5

ANGGOTA : 1. DARA ARIFA HAFIZAH (2014121034)

2. QOYS FADHILAH (2014121036)

3. SOFIA AISYAH YASMIN (2014121040)

Kopi Arabika terbaik?



Metode Basah



Ketinggian



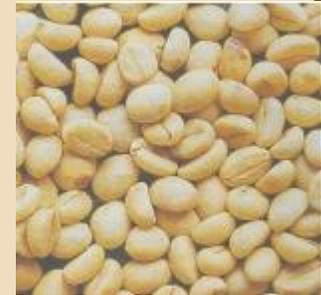
Pemrosesan



“Washed” and “Unwashed” Coffees



Washed atau Fully Washed adalah ungkapan yang menunjukkan kopi Arabika berkualitas baik yang berasal dari pemrosesan basah. Washed digunakan untuk kopi yang telah mengalami tahap fermentasi termasuk pembersihan menyeluruh setelah fermentasi. Sedangkan istilah semi washed ini digunakan untuk kopi yang dihaluskan dan kemudian dibiarkan kering tanpa fermentasi sebelumnya.



Kopi yang telah dicuci dan diproses dengan hati-hati memiliki nilai yang lebih tinggi daripada kopi yang tidak dicuci

Quality Starts in the Field



Pemeliharaan lahan, iklim dan tanah yang cocok, pemupukan, serta pengendalian hama dan penyakit



Selama panen, penting untuk memilih buah secara selektif, hanya buah kopi merah dan matang



Buah kopi yang hijau dan mentah memberikan rasa seperti kacang, dan berumput di dalam cangkir, yang mengakibatkan kualitasnya berkurang. Namun buah kopi yang terlalu matang, busuk atau sudah mulai berfermentasi di dalam buah kopi akibat jarak yang terlalu lama antara pemetikan dan pemrosesan, juga perlu dihindari dengan segala cara.

Green Bean defects due to natural conditions and harvesting



Spotted beans
Fungus infection in field,
lack of fertilisation



Immature Bean, Quaker
Picking of unripe cherries



Black bean
Cherries collected from the floor



Withered Bean
Insufficient field husbandry



Cherry Reseption

- Jika terlalu banyak buah kopi hijau dan/atau sudah difermentasi/busuk (lebih dari 10 hingga 15%), disarankan untuk tidak memproses kopi ini sama sekali karena berpotensi merusak keseluruhan kopi.
- Selain itu harus diingat juga bahwa kacang yang cacat akan menghasilkan biaya yang sama dengan kacang berkualitas dalam hal biaya transportasi, penyimpanan, dan kapasitas mesinnya.

Pra-pembersihan dan mengambang

Kondisi cuaca selama waktu pemrosesan basah, sehingga lumpur menempel pada buah kopi yang dikirim ke jalur pemrosesan. Kotoran dan benda asing seperti daun dan batu perlu dipisahkan sebelum mengarah ke pulper untuk menghindari kerusakan mesin. Hal ini idealnya dilakukan dengan air pada layar logam berlubang. Selanjutnya, buah kopi harus dimasukkan ke dalam siphon untuk menghilangkan buah yang mengambang dan bahan ringan lainnya. Teknik ini memanfaatkan kepadatan yang berbeda, yaitu jika buah kopi yang matang akan tenggelam ke dasar sementara buah yang busuk akan mengapung dan dapat dibuang.



Pulping

Meskipun banyak pengolah kopi menggunakan pemisah buah kopi hijau di depan pulper, pengalaman menunjukkan bahwa masih tinggi persentase buah kopi mentah yang diproses. Dari sudut pandang mekanis, pulper dan separator buah kopi hijau harus dirawat secara teratur dan suku cadang harus tersedia lagi. Hasil operasional harus diperiksa secara berkala dengan pemeriksaan visual produk. Jika kelebihan beban di pulper, pisau pulper akan berubah bentuk sehingga dapat merusak biji kopi dan perkamen. Jika bermasalah dengan pisau pulping akan rentan terhadap kerusakan selama pengeringan dan penyimpanan.



Demucilating

Teknologi penghilangan lendir mekanis telah dikembangkan di Columbia dan Meksiko untuk mengurangi konsumsi air total untuk pemrosesan dengan melewati langkah fermentasi dan pencucian. Selain itu juga dianggap membawa manfaat ekonomi bagi pengolah karena kopi basah dapat ditangani lebih cepat ketika langkah fermentasi ditinggalkan. Dalam proses demucilasi, gesekan biji kopi yang bergerak satu sama lain digunakan untuk menghilangkan lendir. Biji kopi dimasukkan ke bagian bawah perangkat silinder di mana biji kopi dibawa ke atas. Tekanan dan gerakan biji kopi terhadap satu sama lain cukup untuk menghilangkan sebagian besar lendir. Namun, di beberapa bagian, lendir akan tetap ada, terutama di bagian tengah biji yang sulit dijangkau, di mana lendir akan perlahan terfermentasi pada tahap selanjutnya, tetapi akan membuat potongan bagian tengah terlihat sedikit kotor saat dipanggang

Fermentasi



Fermentasi alami adalah cara untuk menghilangkan lapisan lendir dari perkamen dan untuk persiapan pengeringan nanti. Kopi yang sudah dihaluskan dibawa ke tangki fermentasi dan dibiarkan sekitar 36 jam. Penghapusan lapisan lendir biji kopi berkaitan dengan kondisi asam yang semakin meningkat selama fermentasi. Oleh karena itu, kondisi sedikit asam (pH 4,5 - 5) diperlukan di dalam tangki untuk mencapai penghilangan penuh lendir selama fermentasi asam. Jika kondisi fermentasi tidak tepat (udara atau air lingkungan terlalu dingin, lingkungan sangat asam, terlalu sedikit oksigen yang tersedia), fermentasi hanya akan terjadi secara perlahan atau tidak sama sekali. Harus dipastikan bahwa suhu air pemrosesan sekitar 20 C dan keasaman air tidak boleh lebih rendah dari pH 6 pada awal operasi pulping. Kondisi ini akan memungkinkan bakteri dan enzim untuk menciptakan lingkungan yang diinginkan untuk fermentasi. Untuk menaikkan suhu, tingkatkan enzim demucilating ditangki fermentasi, perlahan-lahan tingkatkan keasaman, pertahankan jumlah oksigen terlarut dalam air pada tingkat tinggi, disarankan untuk mendaur ulang air pulp yang disaring dan membawanya melalui kopi yang baru digiling. Hal ini akan sangat mempercepat fermentasi gula sederhana dan perlahan akan meningkatkan keasaman untuk menghilangkan pektin polisakarida.

Penyucian

Setelah fermentasi benar-benar menghilangkan lapisan lendir dan perkamen menjadi kasar dan lengket di tangan, perkamen perlu dicuci untuk menghilangkan sisa fermentasi oleh produk seperti asam, alkohol, dan pektin yang hancur. Jika tidak dilakukan, lendir cair di dalam tangki akan menghitamkan perkamen setelah beberapa saat dan menyediakan tempat tumbuh yang baik untuk jamur dan ragi. Oleh karena itu, perkamen harus dicuci untuk menghilangkan semua lendir yang tersisa dan kopi akan menjadi putih dan bersih sebelum diproses lebih lanjut.

Di Kenya, pemasok kopi kualitas tertinggi, pengolah menerapkan "prosedur fermentasi kering dua langkah" di mana perkamen difermentasi dalam kondisi yang dikeringkan sepenuhnya dalam fermentasi. Setelah dicuci, perkamen direndam di bawah air untuk waktu yang lama. Perendaman ternyata memiliki efek positif pada penampilan dan biji biji mentah. Efek ini telah dikaitkan dengan hasil dari beberapa komponen kimia larut air yang merusak menyebar keluar dari biji.



Kopi Demucilated Vs Kopi yang dicuci penuh

Dalam hal kualitas cangkir, sering kali diklaim oleh para pedagang bahwa kopi yang dicuci sepenuhnya memberikan kualitas yang lebih baik daripada kopi yang didemucilasi. Menurut penelitian yang dilakukan di Columbia, kualitas cangkir yang lebih rendah hanya ditemukan ketika perkamen yang dipisahkan secara mekanis dimasukkan dari demucilator langsung ke pengering. Rasa datar, berumput dan sedikit keasaman telah dideteksi secara organoleptik oleh para ahli.

Namun, kopi yang sama yang diproses dengan langkah fermentasi dan pencucian menunjukkan karakteristik rasa yang lebih baik seperti yang diharapkan dari kopi ini. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa bukan fermentasi itu sendiri yang mengembangkan keasaman dan aroma dalam cangkir kopi melainkan waktu di mana perkamen yang dihaluskan/disusutkan, dibiarkan dalam tangki fermentasi atau penyimpanan sebelum dikeringkan. Waktu selama fermentasi kondisi dengan hangat dan lembab dapat merangsang proses dalam biji yang restrukturisasi biokimia, yang mengarah pada pengembangan keasaman dan pembawa aroma yang diinginkan

Next

Oleh karena itu, kopi demucilated basah harus dibiarkan dalam jumlah besar untuk fermentasi

“selesai” (misalnya semalam di tangki fermentasi, silo, dll.) pencucian sebelum menyeluruh, pengeringan dan karakteristik kualitas seperti keasaman akan meningkat dan rasa hijau atau rumput akan berkurang.

Dalam hal cacat cangkir, perkamen yang didemucilasi kurang rentan terhadap rasa buah, asam dan bau yang disebabkan oleh fermentasi berlebihan karena lendir dan gula dihilangkan secara mekanis daripada oleh organisme mikro. Namun, ketika kopi yang didemucilasi disimpan terlalu lama dalam kondisi basah atau kedap udara dalam kantong plastik, jamur dan ragi akan berkembang, mengakibatkan cacat cangkir dan kemungkinan OTA.



Thank you!

Do you have any questions?

