RINGKASAN

Proses Pengolahan Bubuk Cokelat 3 in 1 Milk di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia. Muhammad Nailul Hikam ,NIM B32222312, Tahun 2024, 31 halaman, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Mokhammad Fatoni K., S.TP.,M.P. (Dosen Pembimbing),, Noor Ariefandie F., M.Sc., P.h.D. (Pembimbing Lapangan).

Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia (disingkat PuslitKoKa) adalah salah satu dari lembaga penelitian di Indonesia yang berada bawah naungan PT. Riset Perkebunan Nusantara (RPN) yang mendapat mandat untuk melakukan penelitian dan pengembangan untuk komoditas kopi dan kakao, mulai dari bahan tanam, budidaya, perlakuan pascapanen sampai dengan pengolahan produk. Produk-produk yang dihasilkan berupa kopi bubuk, kopi instan, coklat bubuk, permen coklat, minuman kopi, minuman coklat, sabun dari kulit koka, suwar-suwir, Roker (Roti kering), dan lain-lain.

Tujuan dari dilaksanakannya Magang ini adalah untuk mengetahui proses produksi perusahaan, sistem kerja perusahaan, penanganan bahan baku dari hulu ke hilir, mengetahui berbagai macam produk yang dihasilkan di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao, dan pemasaran produk. Proses pengolahan bubuk kakao di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao terdiri dari persiapan bahan baku, steaming atau pengukusan biji kakao setelah fermentasi dan pengeringan biji kakao,roasting atau penyangraian, deshelling atau pemisahan kulit dan daging biji,pemastan nib kakao, pengempaan untuk mendapatkan lemak kakao dan bungkil kakao, pra penghalusan atau pemecahan bungkil kakao, penghalusan bubuk kakao menggunakan mesin pembubuk kakao untuk memudahkan proses pengayakan, pengayakan , alkalisasi, penyangraian bubuk kakao agar produk matang dan siap digunakan, pengemasan, dan penyimpanan.

Tahapan dalam proses pembuatan bubuk kakao adalah tahap pertama,mempersiapkan alat steaming dengan memanaskan mesin steaming kemudian memanaskan biji kakao dengan uap panas dari perebusan air

mendidih, dilakukan selama $\pm$ 30 menit dengan volume 20 kg, suhu yang digunakan adalah 100°C. Tahap kedua roasting atau penyangraian mematangkan biji kakao dengan cara memutar silinder besi tertutup dengan suhu penyangraian antara 100-120°C. Dengan volume 60kg selama 45 menit, kemudian simpan biji kakao yang telah disangrai di box plastik tebal agar tidak tercampur bahan lain, roasting berguna untuk mematangkan dan mengurangi kadar air biji kakao, selanjutnya dilakukan pengistirahatan biji kakao hingga dingin. Tahap ketiga dilanjut dengan deshelling atau pengupasan kulit biji dan nib kakao dengan memecah biji kakao yang dimasukkan melalui corong diatas mesin kemudian biji kakao akan tergiling kasar. Tahap keempat dilanjut pemastaaan mengancurkan nib kakao hingga sel daging pecah dan cairan lemak keluar dari dalam biji sehingga daging biji yang semula padat menjadi cairan kental yang disebut pasta kakao. Kemudian dilakukan pengempaan atau pengepresan pasta hingga menghasilkan lemak kakao dan bungkil kakao. Lemak kakao kemudian dibekukan didalam freezer agar tidak mudah rusak (tengik) sedangkan bungkil kakao diistirahatkan. Setelah berbentuk bungkil tahap selanjutnya adalah penghancuran bungkil kakao dengan mesin penghancur bungkil. Kemudian bungkil yang telah dihancurkan diistirahatkan minimal 2-24 jam dengan tujuan agar bubuk kasar tersebut tidak berubah menjadi pasta didalam mesin councing. Setelah diistirahatkan dan kondisi bubuk kasar telah dingin maka tahap selanjutnya adalah councing yaitu mengubah bubuk agar bertekstur dan berbentuk seragam tanpa menggerindil. selanjutnya dilakukan pengayakan menggunakan mesin pengayak. Proses pengayakan dilakukan sebanyak 4x pengayakan hingga didapatkan dua hasil yaitu bubuk halus dan bubuk kasar. Kemudian dilakukan penyangraian bubuk halus selama 15 menit dengan suhu 120°C. Proses selanutnya dilakuakn pencampuran formula bubuk 3 in 1. Pengawasan mutu dilakukan beracuan pada standar produksi yang telah ditetapkan, dilakukan dengan pengecekan kualitas produk, menjaga ruangan kondisi penyimpanan, sistem penyimpanan produk dengan FIFO (First In First Out).