

CIDER BUAH

Cider adalah minuman hasil fermentasi sari buah dan mengandung alkohol 6,5 – 8,0 persen. Di Indonesia, cider belum banyak dikenal sehingga belum mempunyai syarat mutu atau standar industri. Disamping sari buah, cider dapat juga dibuat dari seduhan the atau seduhan kopi bergula,

Mikroba yang berperan dalam fermentasi cider umumnya adalah khamir atau ragi dari genus *Saccharomyces*, *Candida* dan *Hansenula*, dan jenis bakteri yaitu *Asetobacter xylinum*. Jumlah laru yang ditambahkan sekitar 2 – 20 persen dari volume sari buah. Sedangkan lama fermentasi tergantung dari jenis khamir yang dipakai, kadar awal gula dan kadar alkohol yang diinginkan. Selama fermentasi terjadi penguraian gula menjadi alkohol, dan hasil sampingnya berupa asam asetat, asam laktat dan alhedida. Lemak juga akan terurai menjadi asam lemak yang selanjutnya membentuk ester asam lemak yang merupakan komponen cita rasa penting.

Starter atau Laru Cider

Starter atau laru cider yang baik dibuat dari kultur murni *Saccharimycetes cerevisiae*, *S. ludwigii* atau *Acetobacter xylium*. Mikroba-mikroba di atas dapat dipakai secara tunggal atau campuran. Dapat juga menggunakan kultur yang biasa digunakan untuk *tea cider*. Mula-mula kultur murni tersebut diperbanyak jumlah selnya dengan menumbuhkan pada media Yeast Maltose Broth (YMB) untuk *Saccharomyces* atau Ekstrak Taoge Broth untuk *Acetobacter*. Jumlah sel yang diinginkan untuk starter adalah $10^8 - 10^9$.

Substrat untuk starter dibuat dari sari buah yang akan dibuat cider, dibuat dengan perbandingan aor : buah = 2 : 1 dan ditambah gula 10 persen. Sari buah yang telah ditambah gula dipasteurisasi dengan dipanaskan 60°C selama 30 menit. Kemudian didinginkan dan ditambah kultur(tunggal atau campuran) sebanyak 5 – 10 persen, lalu ditutup kain kasa dan dibiarkan pada suhu ruang sampai terbentuk film yang tipis. Setelah itu ditambah lagi sari buah secara hati-hati melalui dinding wadah. Dibiarkan lagi pada

suhu kamar sampai terbentuk film setebal 0,5 – 1,0 cm. Starter ini, 3 – 4 hari sebelum digunakan harus ditambah dengan sari buah.

Proses Pembuatan

Tahap-tahap yang paling penting dalam membuat cider buah adalah pembuatan sari buah, pembuatan starter, proses fermentasi sari buah dan pemeraman

Pada prinsipnya hampir semua jenis buah dapat dibuat cider, asalkan jumlah gulanya cukup. Cider buah yang sudah pernah dibuat antara lain cider nangka, cider belimbing, cider jambu biji, cider nenas dan mentimun suri. Buah dibuat sari buah dengan cara sebagai berikut : buah dikupas, dipisahkan dari kulit, biji dan bagian lain (misalnya serat pada buah nangka dan hati pada buah nenas) sehingga diperoleh daging buah. Selanjutnya daging buah ditambah air dengan perbandingan buah : air = 1 : 3 kemudian dihancurkan dengan blender. Hancuran buah disaring (dibantu dengan pemeraman) dan kedalam sari buah yang diperoleh ditambahkan gula pasir sebanyak 5 – 15 persen (tergantung jenis buahnya).

Selanjutnya sari buah tersebut dipasterurisasi dengan cara dipanaskan pada suhu 60°C selama 30 menit. Setelah dingin diinokulasi dengan starter sebanyak 5 – 10 persen dari volume sari buah. Proses selanjutnya adalah fermentasi anaerob pada suhu ruang dengan cara sebagai berikut : sari buah dimasukkan ke dalam botol atau wadah lain, ditutup dengan sumbat yang diberi saluran udara dengan selang yang ujungnya dicelupkan ke dalam air. Fermentasi dapat dilakukan selama 3 hari atau sesuai dengan kadar alkohol yang diinginkan

Setelah inkubasi selesai, film atau lapisan kultur diangkat dan dipisahkan. Botol ditutup rapat dan dipasteurisasi dengan cara dipanaskan pada suhu 60°C selama 30 menit. Tahap berikutnya adalah pemeraman pada suhu 5 – 10°C selama 1 minggu.

Pemeraman dilakukan untuk menghilangkan kekeruhan cider yang disebabkan oleh senyawa tanin, sel-sel ragi, protein, peptida, gum, pektin dan pigmen yang terdapat di dalamnya. Selama pemeraman, cider menjadi jernih, tetapi jika kandungan taninnya tinggi biasanya sulit menjadi jernih.

Hasil penelitian yang pernah dilakukan menunjukkan bahwa untuk membuat cider biji, yang paling disukai adalah cider yang dibuat dari sari buah jambu dengan perbandingan jambu : air = 1 : 3, konsentrasi gula pasir 15 persen dan fermentasi selama 3 hari. Cider akan makin disukai setelah pemeraman selama 45 hari. Cider nangka memerlukan gula lebih banyak yaitu 20 persen dengan waktu fermentasi 3 hari.