48. PEMBUATAN TEPUNG BAWANG

Bawang merah dan bawang putih merupakan salah satu tanaman hortikultura yang penting di Indonesia. Penggunaan yang utama dari kedua jenis bawang tersebut adalah sebagai bumbu masak. Sebagaimana hasil pertanian lainnya bawang mudah mengalami kerusakan dan penurunan mutu. Selain itu, pada saat panen atau produksi berlebihan harganya akan turun dengan drastic.

Salah satu usaha pengawetan bawang adalah dengan cara pembuatan menjadi tepung bawang. Selain awet, tepung bawang juga akan menunjukan lingkup penggunaannya. Hal yang perlu diperhatikan adalah jangan sampai cita rasa atau rasa bawangnya hilang.

Tahap-tahap dalam pembuatan tepung bawang adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan Irisan Bawang Merah

Bawang merah dikupas terlebih dahulu sebelum diiris. Pengirisan dilakukan dengan menggunakan pisau yang tajam dengan tebal irisan bawang kira-kira 3 – 6 mm.

2. Perendaman Dalam Larutan Natrium Bisulfit

Proses perendaman dalam larutan Na-bisulfit untuk mengawetkan dan menghambat perubahan warna karena reaksi pencoklatan. Juga untuk mencegah kerusakan oleh serangga dan mikroorganisme pada bahan pangan yang akan dikeringkan.

Perendaman bawang merah ke dalam larutan bisulfit sebelum pengeringan akan memberikan warna yang baik pada produk akhir tetapi menyebabkan kerusakan pada flavor dan aroma.

Sulfit digunakan dalam bentuk gas SO_2 , garam Na atau K-Sulfit, bisulfit dan metabisulfit. Batas maksimum penggunaan SO_2 dalam makanan yang dikeringkan telah ditetapkan oleh FDA (*Food and Drug Administration*), yaitu sebesar 2.000-3.000 ppm, sedangkan menurut Direktorat Pengawasan Makanan dan Minuman (1978) batas maksimum penggunaan SO_2 untuk sayur-sayuran kering adalah 2.000 ppm, kecuali kubis dan kentang.

3. Penambahan Tepung Maizena

Pati merupakan komponen terbesar dalam tepung maizena. Adanya pati dalam proses pengeringan bawang akan melindungi kehilangan flavor dan rasa. Jumlah yang ditambahkan sekitar 5 – 15 persen dari berat bawang.

4. Pengeringan Dengan Oven

Pengeringan adalah suatu metoda untuk mengeluarkan sebagian air dari suatu bahan dengan cara menguapkan air tersebut dengan menggunakan energi panas. Biasanya kandungan air bahan tersebut dikurangi sampai batas mikroorganisme tidak dapat tumbuh lagi di dalamnya. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi pengeringan terutama dalah luas permukaan bahan, suhu pengeringan, aliran udara dan tekanan uap air di udara.

Pengeringan bawang merah dapat dilakukan dengan sistem *batch*. Pengeringan dengan sistem *batch* dilakukan pada suhu 37,8 – 60^{0}C, selama 7 – 48 jam dengan kandungan air akhir 3 –5 persen.

5. Penggilingan

Potongan-potongan bawang berbentuk irisan tipis yang telah mengalami pengeringan sampai kadar air kurang dari 10 %, diperkecil dengan menggiling menjadi bentuk bubuk yang diinginkan.

Pengecilan ukuran dilakuakan dengan menggunakan penggilingan yang dilengkapi dengan ayakan. Penggiling dioperasikan dengan kecepatan tertentu dan ayakan yang digunakan mempunyai ukuran lubang minimum 100 mesh dan maksimum 140 mesh. Kadar air akhir bubuk maksimum 14 persen.