

Deskripsi

PROSES PEMBUATAN BAKSO SAYUR KAYA SERAT DAN BETA KAROTEN

Bidang Teknik Invensi

Invensi ini berhubungan dengan suatu proses pembuatan bakso sayur. Bakso dengan formulasi penggunaan daging sapi dan aneka sayur sehingga bakso ini kaya dengan nutrisi serat dan beta karoten.

Latar Belakang Invensi

Bakso salah satu makanan tradisional Indonesia yang terbuat dari daging. Bakso dihasilkan dengan mencampur daging, garam, bawang, dan tepung tapioka menjadi adonan yang kemudian dibentuk menjadi bola-bola seukuran bola ping-pong sebelum dimasak dalam air mendidih (Purnomo dan Rahardiyani, 2008). Produk olahan seperti bakso cukup mudah dibuat dan dapat dilakukan oleh siapa saja. Bila ditinjau dari upaya kecukupan gizi masyarakat, bakso dapat dijadikan sebagai sarana yang tepat, karena produk ini bernilai gizi tinggi dan disukai oleh semua lapisan masyarakat (Widyaningsih dan Murtini, 2006).

Pembuatan bakso yang selama ini banyak dilakukan mengenai Pembuatan Bakso meliputi bakso ikan cucut dengan bahan tambahan jenis tepung yang berbeda (Daniati, Tristeza. 2005), bakso daging sapi dan daging kerbau dengan penambahan karagenan dan chitosan (Sudrajat, G. 2007). Peran chitosan sebagai pengawet alami dan pengaruhnya terhadap protein serta organoleptik pada bakso daging sapi (Kurniawati, 2008). Pembuatan chitosan dari kulit udang dan aplikasinya

untuk pembuatan bakso (Wardaniati dan Setyaningsih, 2009). Paten yang sudah ada yaitu: bakso dari rumput laut (*Eucheuma cottonii*) (No.Permohonan Paten: P00201405568), proses untuk memproduksi pati termodifikasi yang dipergunakan sebagai bahan isian dalam pembuatan bakso (P00200900503).

Makanan bakso banyak disukai masyarakat, bakso yang beredar saat ini banyak mengandung lemak dan kolesterol. Mengonsumsi daging olahan secara berlebihan dapat membahayakan kesehatan. Daging pada dasarnya tidak buruk bagi kesehatan. Daging adalah pemasok protein berkadar tinggi dan vitamin B yang penting. Bila menaati jumlah yang disarankan, orang dapat mengambil keuntungan dari gizi yang berkadar tinggi tanpa harus ikut mengonsumsi zat sampingan yang tidak diinginkan. Jumlah yang disarankan berkisar 300 sampai 600 gram per minggu. Daging yang merah meningkatkan risiko kanker usus besar dan poros usus. Daging yang berwarna merah, misalnya daging sapi, lebih banyak mengandung zat besi heme ketimbang daging berwarna putih seperti ayam. Zat besi jenis ini misalnya terikat dalam zat merah, pemberi warna darah dan secara kimiawi berbeda dari zat besi non heme serta lebih mudah diserap tubuh. Namun zat besi heme memicu pembentukan persenyawaan yang menyebabkan kanker usus. Proses ini terjadi pada konsumsi sekitar 60 gram daging merah per hari.

Kenyataan tersebut menunjukkan perlunya formulasi baru komposisi bakso yang dibuat. Cara yang dapat dibuat dengan memodifikasi terhadap komposisi dan pembuatan bakso. Modifikasi ini dimaksudkan untuk menghasilkan bakso lebih sehat. Bakso tidak hanya mengandung protein dan lemak, tetapi juga mengandung serat yang tinggi. Produk inovasi bakso yang diperkenalkan dari invensi ini adalah bakso kaya serat dan

beta karoten. Serat dalam makanan sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia, karena banyak bahaya dari mengkonsumsi daging yang berlebihan, seperti:

1. Kanker usus merupakan jenis kanker yang sangat erat kaitannya dengan gaya hidup. Konsumsi daging merah, seperti daging sapi, yang mengandung kolesterol tinggi, maka akan meningkatkan resiko terserang kanker usus. Rangsangan yang menimbulkan polip pada usus tersebut akan berakumulasi, bertambah dan terus berkembang, dan nantinya sekitar 5 hingga 10 tahun kemudian, akan berubah menjadi kanker (kanker kolon atau kanker usus besar).
2. Hasil penelitian menyebutkan, mengonsumsi daging olahan secara berlebihan dapat mempersingkat usia. Penelitian dilakukan terhadap lebih kurang setengah juta pria dan wanita dengan usia 35 sampai 70 tahun di 10 negara yang ada di benua Eropa yang berlangsung selama 1 tahun. Para partisipan diminta untuk mengisi kuesioner tentang menu makanan yang dikonsumsi selama rentang 1 tahun. Peneliti memberikan pertanyaan dengan klasifikasi khusus yang menyangkut konsumsi daging. Peneliti menganggap bahwa konsumsi daging olahan dikatakan tinggi jika melebihi 160 gram perhari. Dari hasil survei ditemukan lebih dari 5000 partisipan meninggal akibat gangguan arteri dan penyakit jantung, lebih dari 9000 terkena penyakit kanker, dan lebih dari 1000 orang mengalami gangguan pernapasan.
3. Daging pada dasarnya tidaklah buruk bagi kesehatan. Daging adalah pemasok protein berkadar tinggi dan vitamin B yang penting. Bila menaati jumlah yang disarankan, orang dapat mengambil keuntungan dari gizi yang berkadar tinggi tanpa harus ikut mengkonsumsi zat

sampingan yang tidak diinginkan. Jumlah yang disarankan berkisar 300 sampai 600 gram per minggu.

Makanan tertentu dapat mencegah tumbuh kembangnya berbagai tumor. Teori yang mendasari kesimpulan ini adalah dengan membatasi asupan makanan akan menyebabkan perubahan hormon yang ada di dalam tubuh, sehingga dapat menghambat proses pembentukan tumor. Untuk itu pentingnya kombinasi produk olahan seperti bakso dibarengi dengan kandungan serat yang tinggi akan menyehatkan bagi tubuh, karena:

1. Serat dapat mengurangi berat badan. Serat lebih lama untuk dapat dicerna oleh perut. Hal ini yang membuat perut merasa kenyang lebih lama. Kalori pada serat biasanya lebih rendah dibanding makanan olahan. Nutrisinya juga lebih baik buat kesehatan.
2. Serat baik untuk jantung. Baik serat larut maupun tidak larut, keduanya baik bagi jantung. Serat mampu menurunkan kolesterol LDL yang kerap menjadi kerak di pembuluh darah.
3. Serat mencegah dan menangani diabetes tipe 2. Serat akan menyuplai gula darah yang sehat dan memperbaiki tingkat insulin. Selain itu, keberadaan serat memperlambat penyerapan glukosa sehingga mengontrol gula darah.
4. Serat memerangi kanker. Penyakit kanker yang menyerang, terutama pada lambung, usus besar usus kecil, kerongkongan, kanker payudara, dan kanker ovarium bisa dicegah dengan serat. Serat ibarat sapu yang membersihkan saluran pencernaan dari racun.
5. Serat meningkatkan kualitas diet. Selain berat badan menurun, serat akan menyuplai berbagai nutrisi yang membuat tubuh semakin fit. Misalnya memperbaiki

kesehatan otak, kulit menjadi indah, atau mengurangi kemungkinan terjadinya penyakit kronis. Misalnya batu empedu, batu ginjal, masalah pencernaan, nyeri sendi, dan sebagainya.

Modifikasi pembuatan bakso dalam komposisi maupun proses pembuatannya dimaksudkan untuk menghasilkan bakso lebih sehat. Bakso tidak hanya mengandung protein dan lemak, tetapi juga mengandung serat dan karoten yang tinggi. Oleh karena itu invensi ini menyediakan produk inovasi bakso yaitu bakso kaya serat dan beta karoten.

Ringkasan Invensi

Invensi ini berhubungan dengan suatu proses pembuatan bakso sayur dan juga berhubungan dengan bakso yang dihasilkan dari proses pembuatan tersebut. Bakso dari invensi ini dibuat dari daging sapi dan aneka sayur sehingga bakso ini kaya dengan nutrisi serat dan beta karoten.

Proses pembuatan bakso sayur kaya serat dan beta karoten meliputi: pembersihan daging dan penggilingan dengan es batu untuk mendapatkan tekstur yang kenyal, kemudian ditambahkan tiga jenis sayuran (wortel, rumput laut, jamur tiram) yang sudah dihancurkan, bahan pengisi, bumbu dan pengental. Penggilingan dilanjutkan dan kemudian dilakukan pencetakan dan perebusan. Bakso yang matang ditiriskan, warna dan kehalusannya dilihat secara visual, keempukan dengan cara digigit, kekenyalan dengan cara dipijat atau digigit, dan rasa serta aroma dengan cara dicicip.

Uraian Lengkap Invensi

Bakso adalah produk pangan yang terbuat dari bahan utama daging yang dilumatkan, dicampur dengan bahan-bahan lainnya, dibentuk bulatan-bulatan, dan selanjutnya direbus. Berbeda dengan sosis, bakso dibuat tanpa mengalami proses kiuring, pembungkusan maupun pengasapan. Biasanya istilah bakso diikuti nama dagingnya, seperti bakso ikan, bakso ayam, dan bakso sapi. Berdasarkan bahan bakunya, terutama ditinjau dari jenis daging dan jumlah tepung yang digunakan, bakso dibedakan menjadi 3 jenis yaitu bakso daging, bakso urat dan bakso aci.

Bahan-bahan baku bakso terdiri dari bahan baku utama dan bahan baku tambahan. Bahan utamanya adalah daging, sedangkan bahan tambahannya adalah bahan pengisi, garam, penyedap dan es atau air es. Hampir semua bagian daging dapat digunakan untuk membuat bakso. Jenis daging yang sering digunakan antara lain daging penutup, pendaras gandik, lamusir, paha depan dan iga. Umumnya daging yang digunakan untuk membuat bakso adalah daging yang segar, yaitu yang diperoleh segera setelah pemotongan hewan tanpa mengalami proses penyimpanan atau pelayuan.

Komponen daging yang terpenting dalam pembuatan bakso adalah protein. Protein daging berperan dalam pengikatan hancuran daging selama pemasakan dengan pengemulsi lemak sehingga produk menjadi empuk, kompak dan kenyal. Bahan pengisi yang biasa dipakai adalah tepung pati, misalnya tepung tapioka dan tepung pati aren. Bahan pengisi mempunyai kandungan

karbohidrat yang tinggi, sedangkan kandungan proteinnya rendah. Bahan tersebut tidak dapat mengemulsikan lemak tetapi memiliki kemampuan dalam mengikat air. Penggunaan tepung pati dalam pembuatan bakso untuk konsumsi rumah tangga biasanya 4-5 persen dari berat daging. Sedangkan pada pembuatan komersial, penambahan tepung berkisar antara 50 sampai 100 persen dari berat daging. Hal ini dimaksudkan untuk menekan biaya produksi dan mengurangi harga bakso. Penambahan tepung terlalu tinggi akan menutupi rasa daging sehingga rasa bakso kurang disukai konsumen.

Garam dapur dan MSG (monosodium glutamat) sama-sama memiliki fungsi sebagai pemberi rasa pada produk bakso. Perbedaannya, garam dapur selain memberi rasa juga berfungsi sebagai pelarut protein, pengawet dan meningkatkan daya ikat air dari protein daging. Pemakaian garam dalam pembuatan bakso berkisar antara 5-10 persen dari berat daging, sedangkan penambahan MSG umumnya berkisar antara 1 sampai 2,5 persen dari berat daging.

Tekstur dan keempukan produk bakso dipengaruhi oleh kandungan airnya. Penambahan air pada adonan bakso diberikan dalam bentuk es batu atau air es, supaya suhu adonan selama penggilingan tetap rendah. Dalam adonan, air berfungsi untuk melarutkan garam dan menyebarkannya ke seluruh bagian masa daging, memudahkan ekstraksi protein dari daging dan membantu dalam pembentukan emulsi. Air ditambahkan sampai adonan mencapai tekstur yang dikehendaki. Jumlah penambahan air biasanya berkisar antara 20-50 persen

dari berat daging yang digunakan. Jumlah penambahan ini dipengaruhi oleh jumlah tepung yang ditambahkan. Untuk menghasilkan tekstur adonan yang sama, maka semakin banyak penambahan tepung semakin banyak air yang harus ditambahkan.

Sodium tripolifosfat yang ditambahkan ke dalam adonan bakso dapat mencegah terbentuknya permukaan kasar dan rekahan pada bakso. Penggunaan polifosfat sebanyak 0,75 persen dari berat daging dan penambahan garam dapur sebanyak 2,0 persen memberikan nilai penerimaan konsumen yang sangat baik. Penambahan polifosfat yang lebih tinggi dapat menyebabkan rasa pahit

Invensi ini meliputi perubahan komposisi dalam pembuatan dan proses produksi bakso. Dalam komposisi bakso diberikan tambahan tiga jenis sayuran yang sehat, yaitu: wortel, jamur dan rumput laut. Bakso yang dihasilkan dengan karakteristik fisik dan organoleptik yang baik seperti halnya dalam pembuatan bakso yang hanya menggunakan daging super. Invensi ini terbagi menjadi dua bagian proses pembuatan bakso sayur dan jenis sayur yang ditambahkan.

Pembuatan bakso dengan penambahan sayuran penting dimaksudkan ada beberapa manfaat penting yang didapatkan oleh tubuh jika mengkonsumsi sayuran tersebut, seperti wortel yang berfungsi mencegah kemandulan dan menjaga kesehatan mata, mencegah diabetes, memperlancar pencernaan, mencegah penyakit stroke, menjaga kesehatan mulut, menangkal radikal bebas dan memperkuat sistem kekebalan tubuh.

Sedangkan kandungan Gizi Rumput Laut

- a. Nilai Nutrisi 10 kali lebih tinggi dibandingkan dengan sirip ikan Hiu
- b. Setiap satu ons Kandungan Kollagennya sama dengan 2 keping sarang burung walet
- c. Kandungan kalsium yang terdapat dalam rumput laut 37 lebih tinggi di bandingkan dengan hati ikan
- d. Antioksidan 550 kali lebih kuat daripada Vitamin C
- e. Rumput Laut mempunyai kandungan 40 kali lipat Vitamin A dibandingkan dengan Kandungan protein yang terdapat di dalamnya 21 kali lebih banyak jika dibandingkan dengan susu
- f. Kandungan Omega 3 dan Omega 6 yang terdapat di dalamnya 2326 lebih banyak daripada ikan.
- g. Kandungan mineralnya lebih banyak jika dibandingkan dengan sayur daratan di antaranya Kalsium, Kalium, Zat besi, Magnesium, Iodine, Potasium, Vitamin B6, B12, C ,A, Omega 3 dan Antioksidan.

Manfaat Rumput Laut Bagi Kesehatan adalah meningkatkan daya tahan tubuh, mengendalikan berat badan, pengganti garam, mencegah anemia, mengatasi alergi, mencegah kanker, mempercepat penyembuhan luka dan mencegah keropos tulang.

Jamur tiram (*Pleurotus Ostreatus*) adalah jamur pangan dari kelompok *basidiomycota* dan termasuk kelas *homobasidiomycetes* dengan ciri-ciri umum tubuh buah berwarna putih hingga krem dan tudungnya berbentuk setengah lingkaran mirip cangkang tiram dengan bagian tengah agak cekung. Jamur tiram masih satu kerabat dengan *pleurotus eryngii* dan sering dikenal dengan sebutan *King Oyster Mushroom*. Jamur tiram yang biasa dijadikan sebagai bahan makanan yang sarat nutrisi ini, selain

mengandung protein, vitamin dan mineral yang cukup tinggi ternyata juga memiliki kandungan jenis asam amino esensial yang lengkap. Terdapat sembilan jenis asam amino yang diketahui terkandung pada jamur tiram, yaitu lysine, methionin, tryptofan, theonin, valin, leusin, isoleusin, histidin dan fenilalanin. Vitamin yang terdapat pada jamur tiram diantaranya adalah: B1 (thiamin), B2 (riboflavin), niasin dan biotin. Sedangkan untuk mineralnya jamur tiram mengandung kalium, pospor, ferrum, calcium, natrium, magnesium, cuprom dan lain-lain. Keunggulan lain dari jamur tiram adalah tergolong ke dalam makanan atau panganan yang sehat karena bebas dari pestisida, pupuk dan bahan-bahan kimia lainnya.

Jamur tiram baik dan aman untuk dikonsumsi setiap hari karena kandungan kalorinya rendah bahkan banyak manfaatnya bagi kesehatan tubuh. Secara garis besar, manfaat jamur tiram adalah berfungsi menekan kolesterol jahat di dalam darah, menyerap kelebihan kadar gula dalam darah dan menyeimbangkan metabolisme tubuh. Jamur tiram memiliki khasiat obat untuk berbagai penyakit seperti penyakit lever, diabetes dan anemia. Di samping itu, juga dipercaya mampu membantu penurunan berat badan karena berserat tinggi dan membantu pencernaan, antitumor, antikanker, antivirus (termasuk AIDS), antijamur, antibakteri, melawan atau menurunkan kolesterol serta bertindak sebagai antioksidan dan dapat meningkatkan sistem imun atau kekebalan tubuh.

Pada pembuatan bakso sayur dari invensi ini menggunakan bahan pengental STPP (natrium tripolifosfat) bukan menggunakan formalin dan borak. Penggunaan pengental bakso yang aman dapat

digunakan natrium tripolifosfat, yang selanjutnya disingkat STPP adalah senyawa anorganik dengan rumus kimia $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$.

STPP berbentuk bubuk atau granula berwarna putih dan tidak berbau. Kelarutan STPP dalam air sebesar 14,5 gr per 100 ml pada suhu 25 °C, nilai pH sebesar 9,8 pada suhu 20 °C. Senyawa fosfat (STPP) banyak digunakan dalam industri pangan karena memiliki beberapa sifat kimia dan fungsi yang menguntungkan. Sifat-sifat fosfat yang utama adalah (1) sebagai buffer dan pengontrol pH, (2) dapat menginaktivasi ion logam yang biasanya merusak sistem pangan dengan membentuk endapan seperti kation kalsium, magnesium, tembaga dan besi, (3) berperilaku sebagai polivalensi dan polielektrolit. Fosfat juga berperan dalam hal nutrisi melalui pembentukan kompleks yang stabil dengan kalsium, besi dan magnesium yang memungkinkan nutrient tersebut terserap dinding usus dapat digunakan oleh tubuh.

Kombinasi Fosfat (*natrium tripolifosfat*/STPP) dan garam (Natrium klorida/ NaCl) dapat dilakukan karena memiliki kemampuan untuk memfasilitasi protein daging sebagai pengemulsi. Berdasarkan hal tersebut, maka penambahan fosfat dan garam pada daging *prarigor* diharapkan mampu mempertahankan kualitas daging, sehingga diperoleh daging *postrigor* yang baik sebagai bahan baku pembuatan bakso.

Pembuatan bakso terdiri dari persiapan bahan, penghancuran daging, pencampuran adonan dan pembuatan adonan, pencetakan dan pemasakan. Persiapan bahan meliputi pemilihan daging dan penyiangan bahan tambahan lainnya. Daging bisa

dipilih yang segar, bersih atau dibersihkan dari lemak permukaan dan jaringan ikat atau urat.

Penghancuran daging bertujuan untuk memecah serabut daging, sehingga protein yang larut dalam larutan garam akan mudah keluar. Penghancuran daging untuk bakso dapat dilakukan dengan cara mencacah, menggiling atau mencincang sampai lumat. Alat yang biasa digunakan antara lain pisau, pencincangan (chopper), atau penggiling (grinder).

Pembentukan adonan dapat dilakukan dengan mencampur seluruh bagian bahan kemudian menghancurkannya sehingga membentuk adonan. Penghancuran daging bersama-sama garam dan es batu terlebih dulu, baru kemudian dicampurkan bahan-bahan lain dengan alat yang sama atau menggunakan mixer. Pemasakan bakso biasanya dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama, bakso dipanaskan dalam panci berisi air hangat sekitar 60°C sampai 80 °C, sampai bakso mengeras dan mengambang di permukaan air. Pada tahap selanjutnya, bakso dipindahkan ke dalam panci lainnya yang berisi air mendidih, kemudian direbus sampai matang, biasanya sekitar 10 menit. Pemasakan bakso dalam dua tahap tersebut dimaksudkan agar permukaan produk bakso yang dihasilkan tidak keriput dan tidak pecah akibat perubahan suhu yang terialu cepat.

Tahapan Pembuatan bakso meliputi pembersihan daging dari lemak pada permukaan dan urat. Sebanyak 1 kg daging bersama 200 gram es batu dan 50 gram garam dapur

dilakukan penggilingan. sayuran berupa wortel 100 gram, rumput laut 75 gram, jamur tiram 75 gram dibersihkan dan digiling kasar dan ditambahkan 250 gram tapioka, 2,5 gram MSG, dan 1,5 gram sodium tripolifosfat. Adonan dicetak bulat-bulat dan dimasukkan dalam air hangat pada suhu 60-80°C dan dibiarkan sampai mengembang. Setelah mengembang bakso dipindahkan ke dalam air mendidih dan dipanaskan sampai bakso matang, yaitu sekitar 10 menit. Bakso yang matang ditiriskan, wama dan kehalusannya dilihat secara visual, keempukan dengan cara digigit, kekenyalan dengan cara dipijat atau digigit, dan rasa serta aroma dengan cara dicicip. Bakso siap dikonsumsi.

Penerapan dalam industri

Proses pembuatan bakso sayur kaya serat dan beta karoten dari invensi ini dan bakso yang dihasilkan dapat diterapkan dalam industri karena dapat dilakukan secara massal dan berulang sama seperti yang diungkapkan di dalam deskripsi ini.

Pustaka

Daniati, Tristeza. 2005. Pembuatan Bakso Ikan Cucut dengan Bahan Tambahan Jenis Tepung Yang Berbeda. Semarang: Universitas Negeri Semarang.

Purnomo, H. dan Rahardiyana, D. 2008. Bakso (Traditional Indonesian Meatball) Properties with Postmortem Condition and Frozen Storage. International Food Research Journal 15 (2): 101-108. [Httpwww.ifrj.upm.edu.my/15%20\(2\)%202008101-108.pdf](http://www.ifrj.upm.edu.my/15%20(2)%202008101-108.pdf)

Sudrajat, G. 2007. Sifat fisik dan organoleptik bakso daging sapi dan daging kerbau dengan penambahan karagenan dan khitosan. Fakultas Peternakan: Institut Pertanian Bogor

Wardaniati, R.A dan Setyaningsih S. 2009. Pembuatan chitosan dari kulit udang dan aplikasinya untuk pengawetan bakso. Universitas Diponegoro. Semarang

Widyaningsih, Murtini. 2006. Alternatif Pengganti Formalin Pada Produk Pangan. Trubus Agrisarana. Surabaya.

Klaim

1. Proses pembuatan bakso sayur kaya serat dan beta karoten meliputi tahapan sebagai berikut:

- a. menimbang dan menggiling bahan daging
1 kg daging sapi, 200 gram es batu, 50 gram garam dapur digiling bersama menggunakan alat gilingan daging;
- b. menimbang dan menggiling bahan sayuran
sayuran berupa wortel 100 gram, rumput laut 75 gram, jamur tiram 75 gram dibersihkan dan digiling kasar;
- c. menambahkan dan menggiling
sebanyak 250 gram tapioka, 2,5 gram MSG (monosodium glutamat), dan 1,5 gram natrium tripolifosfat ditambahkan kepada gilingan daging dari tahapan a. dan kemudian menambahkan gilingan kasar dari tiga jenis sayuran dari tahapan b. digiling selama 10 menit;
- d. mencetak dan direndam dalam air hangat pada suhu 60-80°C dan dibiarkan sampai mengambang di permukaan air, setelah itu bakso dimasak dalam air mendidih 100°C sampai bakso matang, yaitu sekitar 10 menit, pemasakan dilakukan dalam dua suhu dimaksudkan agar permukaan bakso yang dihasilkan tidak keriput dan tidak pecah akibat perubahan suhu yang terlalu cepat.

2. Bakso sayur kaya serat dan beta karoten yang dihasilkan menurut proses pembuatan dari klaim 1.

Abstrak**PROSES PEMBUATAN BAKSO SAYUR KAYA SERAT
DAN BETA KAROTEN**

Bakso adalah produk pangan yang terbuat dari bahan utama daging yang dilumatkan, dicampur dengan bahan-bahan lainnya, dibentuk bulatan-bulatan, dan selanjutnya direbus. Bahan utamanya adalah daging, sedangkan bahan tambahannya adalah bahan pengisi, garam, penyedap dan es atau air es. Hampir semua bagian daging dapat digunakan untuk membuat bakso. Proses pembuatan bakso sayur kaya serat dan beta karoten meliputi pembersihan daging dan penggilingan dengan es batu untuk mendapatkan tekstur yang kenyal, kemudian ditambahkan tiga jenis sayuran (wortel, rumput laut, jamur tiram) yang sudah dihancurkan, bahan pengisi, bumbu dan pengenyal. Penggilingan dilanjutkan dan kemudian dilakukan pencetakan dan perebusan. Bakso yang matang ditiriskan, warnanya dan kehalusannya dilihat secara visual, keempukan dengan cara digigit, kekenyalan dengan cara dipijat atau digigit, dan rasa serta aroma dengan cara dicicip. Bakso pada umumnya kandungan nutrisinya hanya berasal dari daging dan tepung tapioka, sedangkan bakso sayur ini selain nutrisi protein dan lemak dari daging, juga kaya serat dan beta karoten yang ditambahkan.