



Daging Naik Kelas : Pemanfaatan Teknologi Meltique (Marbling Buatan) untuk Daging Lokal

Upgrading Meat Quality: The Utilization of Meltique Technology (Artificial Marbling) for Local Beef



Salma Zulihanlevi Aulia, S.Pt.

Ketika Daging Lokal Bisa “Naik Kelas” Dalam dunia kuliner saat ini, daging tidak lagi dipandang hanya sebagai sumber protein. Daging juga mencerminkan kualitas suatu hidangan dan menjadi bagian dari pilihan gaya konsumsi masyarakat. Salah satu faktor yang paling menentukan kualitas daging sapi di mata konsumen adalah marbling, yaitu sebaran lemak intramuskular yang memberikan sensasi lembut, juicy, dan kaya rasa saat dikonsumsi.

Tak heran, daging dengan marbling tinggi seperti wagyu selalu menjadi primadona. Konsumen bahkan rela merogoh kocek lebih dalam demi mendapatkan tekstur daging yang empuk dan cita rasa premium. Namun, di balik popularitas tersebut, muncul tantangan: harga daging impor yang relatif tinggi membuatnya belum sepenuhnya terjangkau bagi sebagian besar masyarakat. Di sisi lain, daging sapi lokal Indonesia umumnya memiliki tekstur yang lebih padat dan cenderung lebih alot, dengan tingkat marbling yang lebih rendah.

When Local Beef Can “Move Up a Class”

In today’s culinary world, meat is no longer viewed merely as a source of protein. It also reflects the quality of a dish and has become part of modern consumer lifestyle preferences. One of the most important factors determining beef quality in the eyes of consumers is marbling, namely the distribution of intramuscular fat that provides a tender, juicy, and flavorful eating experience.

It is no surprise that highly marbled beef such as wagyu has become a premium favorite. Consumers are willing to spend more in order to enjoy its tender texture and premium taste. However, behind its popularity lies a challenge: the relatively high price of imported beef makes it less accessible to a large portion of society. On the other hand, Indonesian local beef generally has a denser texture and tends to be tougher, with lower levels of marbling.

Perbedaan ini menjadi celah sekaligus peluang untuk menghadirkan inovasi yang mampu “menaikkan kelas” daging lokal tanpa harus bergantung pada impor.

Meltique: Marbling Buatan yang Mengubah Persepsi

Di sinilah teknologi meltique hadir sebagai solusi inovatif. Daging meltique merupakan daging sapi yang diproses melalui teknik injeksi minyak nabati ke dalam jaringan otot, sehingga menciptakan efek marbling buatan yang menyerupai daging premium seperti wagyu. Proses ini tidak hanya memperbaiki tampilan visual daging, tetapi juga meningkatkan kualitas sensorisnya. Lemak yang terdistribusi di dalam serat otot membantu menghasilkan tekstur yang lebih empuk, rasa yang lebih gurih, serta sensasi juicy yang lebih kuat saat dikonsumsi.

Dengan pendekatan ini, daging lokal yang sebelumnya kurang diminati karena teksturnya dapat diolah menjadi produk dengan kualitas yang lebih kompetitif di pasar.

Teknologi Produksi: Dari Industri hingga Skala Sederhana

Produksi daging meltique secara modern memanfaatkan mesin injeksi khusus. Proses dimulai dengan memotong daging tanpa lemak menjadi lembaran-lembaran. Emulsi lemak kemudian disiapkan dalam tangki dan diinjeksikan secara merata ke dalam daging menggunakan mesin.

Selanjutnya, digunakan enzim transglutaminase untuk merekatkan potongan daging menjadi satu kesatuan yang utuh. Proses ini diikuti dengan pembekuan untuk memberikan waktu bagi enzim bekerja secara optimal dalam membentuk struktur daging yang diinginkan.

This difference presents both a challenge and an opportunity to introduce innovations capable of “upgrading” local beef without relying heavily on imports.

Meltique: Artificial Marbling that Changes Perception

This is where meltique technology emerges as an innovative solution. Meltique beef is beef that has been processed using a vegetable oil injection technique into the muscle tissue, creating an artificial marbling effect similar to premium beef such as wagyu. This process not only improves the visual appearance of the meat but also enhances its sensory quality. The fat distributed within the muscle fibers helps create a more tender texture, richer flavor, and a stronger juicy sensation when consumed. Through this approach, local beef that was previously less desirable due to its texture can be transformed into a product with a more competitive market quality.

Production Technology: From Industrial to Simple-Scale Applications

Modern meltique beef production utilizes specialized injection machines. The process begins by slicing lean beef into sheets. A fat emulsion is then prepared in a tank and evenly injected into the meat using machinery.

Next, the enzyme transglutaminase is used to bind the meat pieces into a single intact structure. The process is followed by freezing, allowing the enzyme to work optimally in forming the desired meat structure.



Menariknya, teknologi ini juga dapat diadaptasi dalam skala yang lebih sederhana. Dengan menggunakan bantuan alat seperti sauce injector, pelaku usaha kecil dapat membuat daging meltique dengan bahan emulsi berupa campuran minyak nabati, air, dan isolate soy protein (ISP). Cara ini membuka peluang bagi UMKM untuk ikut serta dalam inovasi produk daging bernilai tambah.



Interestingly, this technology can also be adapted on a simpler scale. By using tools such as a sauce injector, small business owners can produce meltique beef using an emulsion mixture consisting of vegetable oil, water, and isolate soy protein (ISP). This method opens opportunities for MSMEs to participate in high-value meat product innovation.

Menariknya, teknologi ini juga dapat diadaptasi dalam skala yang lebih sederhana. Dengan menggunakan bantuan alat seperti sauce injector, pelaku usaha kecil dapat membuat daging meltique dengan bahan emulsi berupa campuran minyak nabati, air, dan isolate soy protein (ISP). Cara ini membuka peluang bagi UMKM untuk ikut serta dalam inovasi produk daging bernilai tambah.

Interestingly, this technology can also be adapted on a simpler scale. By using tools such as a sauce injector, small business owners can produce meltique beef using an emulsion mixture consisting of vegetable oil, water, and isolate soy protein (ISP). This method opens opportunities for MSMEs to participate in high-value meat product innovation.

Lebih dari Sekadar Alternatif

Daging meltique sering disebut sebagai “versi ekonomis” dari wagyu karena harganya yang jauh lebih terjangkau. Namun, lebih dari itu, inovasi ini sebenarnya menawarkan solusi strategis dalam pengembangan industri daging nasional.

Dengan teknologi ini, daging lokal dapat ditingkatkan kualitasnya sehingga lebih menarik bagi konsumen. Hal ini tidak hanya memperluas akses masyarakat terhadap daging berkualitas, tetapi juga mendorong peningkatan nilai ekonomi di sektor peternakan dan pengolahan.

Di tengah tantangan ketergantungan impor, meltique dapat menjadi salah satu langkah menuju kemandirian pangan berbasis inovasi. Sebuah bukti bahwa dengan sentuhan teknologi, daging lokal pun mampu bersaing.

More Than Just an Alternative

Meltique beef is often referred to as the “economical version” of wagyu due to its significantly more affordable price. However, beyond that, this innovation actually offers a strategic solution for the development of the national meat industry.

With this technology, local beef quality can be improved to become more attractive to consumers. This not only broadens public access to quality meat but also encourages increased economic value in the livestock and meat processing sectors.

Amid the challenges of import dependency, meltique technology can become one of the steps toward food self-sufficiency through innovation. It serves as proof that, with the support of technology, local beef is capable of competing in the market.



Penguatan Hilirisasi Produk Peternakan

Inovasi daging meltique menjadi salah satu contoh nyata bagaimana hilirisasi dapat mengangkat nilai komoditas peternakan. Daging sapi lokal yang sebelumnya dipasarkan dalam bentuk segar dengan nilai tambah terbatas, kini dapat diolah menjadi produk dengan kualitas yang lebih kompetitif. Transformasi ini tidak hanya meningkatkan daya jual produk, tetapi juga membuka peluang keuntungan yang lebih besar di sepanjang rantai usaha.

Lebih jauh, pengembangan meltique turut mendorong tumbuhnya industri pengolahan daging, baik di tingkat industri besar maupun UMKM. Dengan diversifikasi produk seperti daging siap masak hingga potongan premium, pasar daging lokal menjadi semakin luas. Pada akhirnya, hilirisasi tidak hanya memperkuat posisi produk dalam negeri, tetapi juga menjadi langkah strategis dalam mengurangi ketergantungan terhadap daging impor serta mendorong kemandirian sektor peternakan.



Strengthening Downstream Livestock Product Development

Meltique beef innovation is a tangible example of how downstream processing can increase the value of livestock commodities. Local beef, which was previously marketed only as fresh meat with limited added value, can now be processed into products with more competitive quality. This transformation not only improves product marketability but also creates greater profit opportunities throughout the business chain.

Furthermore, the development of meltique technology also encourages the growth of the meat processing industry, both at large industrial scales and among MSMEs. Through product diversification such as ready-to-cook meat and premium cuts, the local meat market becomes increasingly broader. Ultimately, downstream processing not only strengthens the position of domestic products but also becomes a strategic step toward reducing dependence on imported meat while promoting the self-reliance of the livestock sector.