

Peran Gastronomi Berkelanjutan dalam Meningkatkan Praktik Pengelolaan Sampah Restoran di Surabaya

Kylie Keisya, Irra Chrisyanti Dewi
Program Studi Pariwisata-Bisnis Kuliner, Universitas Ciputra Surabaya
kkeisya01@student.ciputra.id, irra.dewi@ciputra.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran gastronomi berkelanjutan dalam meningkatkan praktik pengelolaan sampah pada industri restoran di Kota Surabaya. Fokus utama penelitian diarahkan pada bagaimana prinsip gastronomi berkelanjutan diterapkan dalam operasional restoran, tantangan implementasi yang dihadapi, serta peluang penguatan praktik pengelolaan limbah melalui kolaborasi berbasis komunitas. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan analisis dokumen terhadap lima informan yang terdiri atas pemilik restoran, manajer, dan staf dapur. Analisis data dilakukan menggunakan analisis tematik untuk mengidentifikasi pola dan tema utama yang muncul dari praktik pengelolaan limbah restoran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian restoran di Surabaya telah mulai menerapkan prinsip gastronomi berkelanjutan, seperti pemisahan limbah organik dan anorganik, pengendalian porsi makanan, serta penggunaan bahan baku lokal. Namun, penerapan tersebut masih belum konsisten, terutama pada kondisi jam operasional sibuk. Tantangan utama yang ditemukan meliputi keterbatasan pelatihan teknis bagi staf, lemahnya infrastruktur daur ulang, serta pengelolaan minyak jelantah yang masih bersifat informal. Di sisi lain, penelitian ini mengidentifikasi peluang kolaborasi berbasis komunitas, seperti pengolahan limbah organik menggunakan larva Black Soldier Fly (BSF) dan pemanfaatan minyak jelantah menjadi produk bernilai tambah. Simpulan penelitian menunjukkan bahwa gastronomi berkelanjutan berpotensi menjadi kerangka kerja operasional yang relevan untuk meningkatkan pengelolaan sampah restoran. Implikasi praktis dari penelitian ini menekankan pentingnya penyederhanaan SOP, pelatihan berbasis praktik, serta penguatan kemitraan antara restoran, komunitas, dan pemerintah daerah guna mendukung sistem pengelolaan limbah yang lebih berkelanjutan.

Kata kunci: Ekonomi Sirkular, Gastronomi Berkelanjutan, Industri Restoran, Pengelolaan Sampah, Surabaya.

1. Latar Belakang

Isu pengelolaan sampah makanan (*food waste*) telah menjadi perhatian global seiring dengan meningkatnya aktivitas industri pangan dan jasa makanan, khususnya sektor restoran. Organisasi Pangan dan Pertanian Dunia (FAO) memperkirakan bahwa sekitar sepertiga dari total pangan yang diproduksi secara global terbuang sebagai limbah setiap tahunnya, dengan sektor *hospitality* dan layanan makanan menjadi salah satu kontributor utama.^[4,5] Sampah makanan tidak hanya merepresentasikan pemborosan sumber daya alam seperti air, energi, dan lahan, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan emisi gas rumah kaca akibat proses pembusukan di tempat pembuangan akhir. Dalam konteks ekonomi, tingginya *food waste* mencerminkan ineffisiensi sistem pangan yang berdampak langsung pada kerugian finansial pelaku usaha restoran.

Sebagai respons terhadap tantangan tersebut, konsep gastronomi berkelanjutan (*sustainable gastronomy*) berkembang sebagai pendekatan holistik yang mengintegrasikan aspek lingkungan, ekonomi, sosial, dan budaya dalam sistem pangan. Gastronomi berkelanjutan tidak hanya berfokus pada penyajian makanan, tetapi juga mencakup pemilihan bahan baku, pengelolaan porsi, efisiensi proses produksi, serta pengurangan limbah makanan sepanjang rantai nilai kuliner.^[10] FAO dan UNESCO menempatkan gastronomi berkelanjutan sebagai bagian penting dari pembangunan berkelanjutan karena kemampuannya menjembatani praktik kuliner, konservasi sumber daya, dan kesejahteraan masyarakat local.^[5] Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa penerapan prinsip gastronomi berkelanjutan dapat menurunkan volume limbah makanan restoran sekaligus meningkatkan citra usaha dan kepercayaan konsumen.^[4,1]

Di negara berkembang, termasuk Indonesia, pengelolaan sampah makanan menghadapi tantangan yang lebih kompleks akibat keterbatasan infrastruktur, rendahnya tingkat pemilahan di sumber, serta minimnya integrasi antara sektor formal dan informal pengelolaan sampah.^[9] Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) menunjukkan bahwa sampah sisa makanan merupakan komponen terbesar timbulan sampah nasional, mencapai 38,27% dari total sampah yang dihasilkan.^[11] Kondisi ini menunjukkan bahwa upaya pengurangan sampah makanan, khususnya di sektor jasa makanan, memiliki potensi signifikan dalam menekan beban lingkungan dan meningkatkan keberlanjutan sistem pengelolaan sampah nasional.

Kota Surabaya dikenal sebagai salah satu kota di Indonesia yang relatif progresif dalam pengelolaan lingkungan perkotaan. Berbagai program telah dikembangkan, seperti bank sampah, pengurangan penggunaan plastik sekali pakai, serta pengolahan sampah organik berbasis komunitas. Studi menunjukkan bahwa aliran sampah makanan di Surabaya memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan kembali melalui pendekatan ekonomi sirkular, termasuk pemanfaatan sebagai sumber energi dan bahan baku produk bernilai tambah.^[6] Meskipun demikian, kontribusi sektor restoran dalam sistem pengelolaan sampah kota masih belum optimal, terutama pada tahap pemilahan dan pengurangan sampah di sumber.

Penelitian terdahulu di Surabaya cenderung menyoroti pengelolaan sampah makanan dari perspektif sistem kota dan pendekatan teknis, seperti pemodelan aliran limbah dan perencanaan kebijakan pengelolaan sampah.^[14,6] Sementara itu, kajian yang menempatkan restoran sebagai aktor kunci dalam pengelolaan sampah melalui kerangka gastronomi berkelanjutan masih terbatas. Padahal, restoran memiliki peran strategis sebagai titik awal terbentuknya sampah makanan, sehingga praktik operasional di tingkat dapur dan manajemen menjadi faktor penentu keberhasilan pengurangan limbah.

Selain keterbatasan kajian, implementasi pengelolaan limbah di restoran juga menghadapi tantangan internal, seperti lemahnya pelatihan teknis bagi staf, tekanan operasional pada jam sibuk, serta belum tersedianya sistem monitoring limbah yang sederhana dan mudah diterapkan.^[9] Kondisi ini sering kali menyebabkan kesenjangan antara kebijakan keberlanjutan yang dinyatakan oleh manajemen dengan praktik aktual di lapangan. Dalam konteks ini, gastronomi berkelanjutan berpotensi berfungsi tidak hanya sebagai konsep normatif, tetapi juga sebagai kerangka kerja operasional yang mampu menjembatani kebijakan, praktik dapur, dan sistem pengelolaan sampah kota.

Di sisi lain, berkembangnya inisiatif pengelolaan limbah berbasis komunitas, seperti pengolahan limbah organik menggunakan larva *Black Soldier Fly* (BSF) dan pengolahan minyak jelantah menjadi produk bernilai tambah, membuka peluang kolaborasi baru antara restoran dan masyarakat.^[16,8] Kolaborasi semacam ini sejalan dengan prinsip ekonomi sirkular yang menempatkan limbah sebagai sumber daya, bukan sekadar residu, serta menekankan pentingnya keterlibatan multi-aktor dalam sistem pangan berkelanjutan.^[10]

Berdasarkan uraian tersebut, masih terdapat celah penelitian terkait bagaimana prinsip gastronomi berkelanjutan diimplementasikan secara nyata dalam praktik pengelolaan sampah restoran di Surabaya, termasuk hambatan operasional yang dihadapi dan peluang pengembangan melalui kolaborasi berbasis komunitas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran gastronomi berkelanjutan dalam meningkatkan praktik pengelolaan sampah di restoran-restoran Surabaya, dengan menempatkan aktor internal restoran sebagai fokus utama analisis. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan strategi pengelolaan sampah restoran yang lebih terintegrasi, kontekstual, dan berkelanjutan.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan tujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai penerapan prinsip gastronomi berkelanjutan dalam praktik pengelolaan sampah restoran di Kota Surabaya. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada eksplorasi pengalaman, persepsi, serta praktik aktor-aktor kunci yang terlibat langsung dalam operasional restoran, yang tidak dapat sepenuhnya diukur melalui pendekatan kuantitatif.^[3] Pendekatan ini memungkinkan peneliti menangkap dinamika kontekstual, termasuk faktor tekanan operasional dan interaksi antar aktor, yang memengaruhi konsistensi penerapan pengelolaan limbah di tingkat lapangan.

Penelitian dilakukan di beberapa restoran di Kota Surabaya yang memiliki karakteristik usaha kecil dan menengah. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa Surabaya merupakan salah satu kota besar di

Indonesia dengan aktivitas industri restoran yang tinggi serta memiliki berbagai inisiatif pengelolaan lingkungan perkotaan. Dengan demikian, konteks Surabaya dipandang relevan untuk mengkaji implementasi gastronomi berkelanjutan dalam sistem pengelolaan sampah restoran, khususnya pada lingkungan perkotaan dengan tekanan operasional yang relatif tinggi.

Pemilihan informan dilakukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan partisipan berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian.^[15] Teknik ini digunakan karena penelitian berfokus pada individu-individu yang memiliki pengetahuan, pengalaman, dan keterlibatan langsung dalam pengambilan keputusan maupun pelaksanaan praktik pengelolaan sampah di restoran.

Sebanyak lima informan dipilih dengan komposisi sebagai berikut:

- a. Pemilik restoran (2 orang), yang memiliki kewenangan dalam penentuan kebijakan operasional, komitmen keberlanjutan, serta alokasi sumber daya.
- b. Manajer restoran atau wirausaha kuliner (2 orang), yang berperan sebagai penghubung antara kebijakan manajerial dan praktik operasional harian.
- c. Staf dapur (1 orang), yang terlibat langsung dalam pelaksanaan pemilahan dan pengelolaan limbah makanan di tingkat operasional.

Pemilihan informan lintas peran ini bertujuan untuk memperoleh perspektif yang beragam dalam satu rantai operasional restoran, sehingga memungkinkan analisis yang lebih komprehensif mengenai kesesuaian antara kebijakan, implementasi, dan praktik aktual di lapangan. Pendekatan *multi-level perspectives* ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya memahami pengelolaan limbah restoran dari berbagai level actor.^[14]

Data dikumpulkan melalui tiga teknik utama, yaitu wawancara mendalam, observasi lapangan, dan analisis dokumen, guna meningkatkan kredibilitas temuan melalui triangulasi metode.^[3]

- a. Wawancara Mendalam
Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur menggunakan pedoman wawancara yang fleksibel. Pertanyaan mencakup pemahaman informan mengenai konsep gastronomi berkelanjutan, praktik pengelolaan sampah yang diterapkan, hambatan implementasi, serta peluang kolaborasi dengan pihak eksternal. Pendekatan semi-terstruktur memungkinkan peneliti menggali isu-isu yang muncul secara spontan selama wawancara, sehingga data yang diperoleh bersifat kaya dan kontekstual.
- b. Observasi Lapangan
Observasi dilakukan untuk mencatat praktik aktual pengelolaan limbah di area dapur dan operasional restoran, seperti proses pemilahan limbah organik dan anorganik, pengelolaan sisa makanan, serta penanganan minyak goreng bekas. Observasi ini penting untuk menangkap perilaku nyata yang mungkin tidak sepenuhnya terungkap melalui wawancara, terutama pada kondisi jam operasional sibuk. Catatan observasi digunakan untuk mengidentifikasi kesenjangan antara kebijakan yang dinyatakan dan praktik aktual di lapangan.
- c. Analisis Dokumen
Dokumen sekunder yang dianalisis meliputi laporan kebijakan pengelolaan sampah pemerintah, data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), serta hasil penelitian terdahulu yang relevan. Analisis dokumen digunakan untuk memberikan konteks kebijakan dan memperkuat interpretasi data empiris, sehingga temuan penelitian tidak berdiri secara terpisah dari kerangka kebijakan dan literatur yang ada.

Analisis data dilakukan menggunakan analisis tematik dengan mengikuti tahapan sebagai berikut:^[2]

- a. Familiarisasi data melalui pembacaan berulang transkrip wawancara dan catatan observasi.
- b. Pengodean awal untuk mengidentifikasi unit makna yang relevan dengan gastronomi berkelanjutan dan pengelolaan sampah.
- c. Pengelompokan kode ke dalam tema-tema sementara.
- d. Peninjauan dan penyempurnaan tema.
- e. Pendefinisian dan penamaan tema akhir.

Sebagai contoh, pernyataan informan terkait kesulitan pemilahan limbah selama jam sibuk dikodekan sebagai kendala operasional, yang kemudian dikelompokkan ke dalam tema yang lebih luas yaitu kesenjangan antara

kebijakan dan praktik. Proses ini memungkinkan peneliti mengaitkan data empiris dengan konsep teoretis mengenai disiplin operasional dan keterbatasan sumber daya, sebagaimana dibahas dalam literatur sebelumnya.^[4]

Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber dan metode dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan analisis dokumen.^[13] Selain itu, peneliti melakukan keterlibatan berkelanjutan di lapangan dan pencatatan reflektif selama proses analisis untuk meningkatkan kredibilitas dan dependabilitas temuan. Perbedaan antara pernyataan informan dan hasil observasi tidak diperlakukan sebagai kelemahan data, melainkan sebagai temuan penting yang mencerminkan kompleksitas implementasi gastronomi berkelanjutan di tingkat operasional.

Dari sisi etika penelitian, seluruh informan diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian dan dijamin anonimitasnya. Identitas restoran dan informan tidak dicantumkan secara eksplisit dalam pelaporan hasil penelitian untuk menjaga kerahasiaan dan menghindari potensi dampak negatif bagi partisipan. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip *trustworthiness* dalam penelitian kualitatif yang menekankan kredibilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas temuan.^[12]

3. Hasil Penelitian dan Diskusi

Hasil Penelitian

Analisis tematik menghasilkan tiga tema yang berkaitan dengan praktik gastronomi berkelanjutan dan pengelolaan limbah restoran di Surabaya:

a. Integrasi Gastronomi Berkelanjutan dalam Operasional Restoran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian restoran di Surabaya telah mulai mengintegrasikan prinsip gastronomi berkelanjutan ke dalam praktik operasional sehari-hari. Praktik yang paling umum diterapkan meliputi pemisahan limbah organik dan anorganik, pengendalian porsi makanan, serta penggunaan bahan baku lokal dari petani sekitar. Temuan ini sejalan dengan kerangka *sustainable gastronomy* yang dikembangkan FAO dan UNESCO, yang menekankan pengurangan limbah makanan, efisiensi sumber daya, serta penguatan rantai pasok lokal sebagai pilar utama keberlanjutan sistem pangan.^[4,10]

Namun demikian, tingkat implementasi praktik tersebut masih belum konsisten di seluruh restoran. Sebagian besar restoran belum memiliki sistem pencatatan limbah harian yang terstruktur, sehingga pengelolaan limbah cenderung bersifat reaktif dan bergantung pada kondisi operasional. Ketidakkonsistennan ini tercermin dari perbedaan pernyataan antara pemilik restoran dan staf dapur:

“Kami memisahkan limbah organik dan anorganik setiap hari, dan staf kami sudah memahami prosedurnya.” (Pemilik restoran).

“Selama jam sibuk, kami sering mencampur semuanya karena tidak cukup waktu.” (Staf dapur)

Kesenjangan antara kebijakan manajerial dan praktik lapangan ini menguatkan temuan bahwa pengetahuan dan komitmen keberlanjutan tidak selalu berbanding lurus dengan kedisiplinan operasional, terutama ketika tekanan waktu dan beban kerja meningkat.^[4,9] Dalam konteks internasional, praktik terbaik pengelolaan limbah restoran menekankan pentingnya *standard operating procedures* (SOP) yang sederhana, pelatihan berulang, serta sistem monitoring yang mudah diterapkan bahkan pada jam sibuk.^[5]

Dengan demikian, temuan ini menunjukkan bahwa gastronomi berkelanjutan di restoran Surabaya masih berada pada tahap adopsi awal, di mana kesadaran sudah terbentuk tetapi belum sepenuhnya terinstitusionalisasi dalam rutinitas kerja harian.

b. Tantangan Implementasi Gastronomi Berkelanjutan

Penelitian ini mengidentifikasi tiga tantangan utama dalam penerapan gastronomi berkelanjutan sebagai kerangka pengelolaan limbah restoran, yaitu:

- Keterbatasan pelatihan teknis bagi staf.
- Infrastruktur daur ulang yang belum memadai.
- Pengelolaan minyak goreng bekas yang masih bersifat informal.

Kurangnya pelatihan teknis menyebabkan staf dapur belum memiliki keterampilan praktis untuk mengelola limbah secara konsisten, terutama dalam kondisi operasional yang padat. Sejalan dengan temuan yang menekankan bahwa di negara berkembang, praktik pengelolaan limbah sering terhambat oleh lemahnya investasi pada pengembangan kapasitas sumber daya manusia.^[9] Selain itu, keterbatasan infrastruktur daur ulang seperti minimnya mitra pengolah limbah organik dan minyak jelantah membuat restoran kesulitan melanjutkan pemilahan limbah ke tahap pengolahan lanjutan. Kondisi ini memperkuat temuan sebelumnya bahwa sistem pengelolaan limbah kota yang belum terintegrasi menjadi hambatan struktural bagi restoran untuk berkontribusi dalam ekonomi sirkular.^[6,14]

Berdasarkan temuan tersebut, beberapa langkah strategis dapat direkomendasikan. Pada tingkat restoran, pelaku usaha dapat mengembangkan pelatihan internal singkat berbasis praktik, menyederhanakan SOP pemilahan limbah, serta menunjuk satu penanggung jawab pengelolaan limbah per shift. Pada tingkat kota, pemerintah daerah dapat memperluas akses terhadap layanan pengolahan limbah organik dan minyak jelantah, serta memberikan insentif bagi restoran yang menerapkan praktik gastronomi berkelanjutan secara konsisten.

c. Peluang Kolaborasi Berbasis Komunitas dan Skalabilitas

Di tengah berbagai tantangan, penelitian ini menemukan peluang kolaborasi berbasis komunitas yang menjanjikan, khususnya melalui kerja sama dengan Garda Pangan dan program pengolahan limbah organik menggunakan larva *Black Soldier Fly* (BSF).

Dalam skema ini, sampah makanan dipilah di tingkat restoran, kemudian diolah oleh larva BSF menjadi pakan ternak dan residu berupa kasgot yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organic.^[16] Model kolaborasi ini sejalan dengan prinsip ekonomi sirkular yang banyak diterapkan secara internasional, di mana limbah makanan diposisikan sebagai sumber daya bernilai, bukan sekadar residu.^[4]

Mengingat sampah sisa makanan menyumbang sekitar 38,27% dari total timbulan sampah nasional, adopsi model BSF oleh restoran di Surabaya memiliki potensi signifikan untuk mengurangi tekanan terhadap tempat pembuangan akhir sekaligus menciptakan nilai ekonomi baru.^[11] Selain limbah organik, penelitian ini juga mengidentifikasi peluang pengolahan minyak jelantah menjadi produk bernilai tambah seperti sabun dan lilin aromaterapi.

Program pelatihan pengolahan minyak jelantah yang telah disosialisasikan di beberapa komunitas menunjukkan bahwa limbah ini dapat menjadi sumber pendapatan alternatif sekaligus mengurangi pencemaran lingkungan.^[8] Namun, pengembangan kolaborasi ini ke skala kota atau nasional menghadapi tantangan tersendiri, seperti konsistensi pasokan limbah, standarisasi kualitas bahan baku, serta koordinasi lintas aktor. Oleh karena itu, diperlukan peran fasilitator dari pemerintah daerah atau organisasi perantara untuk menjembatani restoran, komunitas pengelola limbah, dan pasar produk hasil olahan.

Pendekatan ini sejalan dengan praktik internasional yang menekankan kolaborasi multi-pihak dalam sistem pangan berkelanjutan.^[10]

Diskusi

Temuan penelitian ini memperkuat sekaligus memperluas pemahaman mengenai peran gastronomi berkelanjutan dalam pengelolaan sampah restoran, khususnya dalam konteks kota berkembang seperti Surabaya. Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa prinsip-prinsip gastronomi berkelanjutan seperti pemilahan limbah, pengendalian porsi, dan penggunaan bahan baku local telah mulai diadopsi oleh sebagian restoran.

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa praktik pengurangan limbah makanan di sektor restoran umumnya dimulai dari perubahan operasional dasar yang relatif mudah diterapkan tanpa investasi teknologi yang besar.^[4]

Namun demikian, penelitian ini mengungkap bahwa tingkat implementasi praktik tersebut masih belum konsisten, terutama pada kondisi jam operasional sibuk. Kesenjangan antara kebijakan yang dinyatakan oleh pemilik atau manajer restoran dan praktik aktual di dapur menunjukkan bahwa keberlanjutan belum sepenuhnya terinstitusionalisasi dalam rutinitas kerja harian.

Temuan ini memperkuat argumen bahwa di negara berkembang, keberhasilan pengelolaan limbah tidak hanya ditentukan oleh kesadaran atau komitmen manajerial, tetapi juga oleh kapasitas sumber daya manusia dan tekanan operasional yang dihadapi pelaku usaha.^[9]

Jika dibandingkan dengan konteks negara maju, perbedaan pendekatan implementasi menjadi semakin jelas. Studi-studi di Eropa dan Amerika Utara menekankan pemanfaatan teknologi digital, seperti *food waste tracking systems* dan analisis inventori berbasis data, sebagai instrumen utama pengurangan limbah restoran.^[4] Sebaliknya, restoran-restoran di Surabaya masih mengandalkan pendekatan manual dan berbasis kebiasaan kerja. Perbedaan ini menunjukkan adanya kesenjangan kapasitas teknologi dan sumber daya, sekaligus menegaskan bahwa strategi gastronomi berkelanjutan perlu disesuaikan dengan konteks lokal agar tetap realistik dan dapat diterapkan.

Dari perspektif teoritis, temuan penelitian ini memperluas pemahaman gastronomi berkelanjutan tidak hanya sebagai konsep etis atau budaya, tetapi sebagai kerangka kerja operasional. Gastronomi berkelanjutan dalam konteks ini berfungsi sebagai penghubung antara kebijakan manajerial, praktik dapur, dan sistem pengelolaan sampah kota. Dengan menempatkan aktor internal restoran sebagai fokus analisis, penelitian ini melengkapi kajian sebelumnya yang lebih banyak menyoroti aspek makro, seperti kebijakan kota dan sistem pengelolaan sampah.^[6,14] Temuan ini menunjukkan bahwa efektivitas kebijakan pengelolaan sampah perkotaan sangat bergantung pada disiplin operasional dan konsistensi praktik di tingkat mikro.

Selain itu, penelitian ini mengidentifikasi tekanan operasional khususnya jam sibuk restoran sebagai faktor kontekstual yang signifikan dalam kegagalan implementasi praktik pengelolaan limbah. Faktor ini relatif jarang dibahas secara eksplisit dalam penelitian terdahulu, tetapi memiliki implikasi penting. Tekanan waktu dan beban kerja yang tinggi mendorong staf untuk memprioritaskan kecepatan layanan dibandingkan kepatuhan terhadap prosedur pemilahan limbah. Temuan ini menunjukkan bahwa keberlanjutan operasional tidak dapat dilepaskan dari desain SOP yang sederhana, fleksibel, dan sesuai dengan ritme kerja dapur.

Dalam konteks ekonomi sirkular, penelitian ini memperluas temuan sebelumnya dengan menunjukkan bahwa restoran dapat berperan sebagai simpul awal dalam rantai nilai pengelolaan limbah melalui kolaborasi berbasis komunitas.^[6] Kerja sama dengan program pengolahan limbah organik menggunakan larva Black Soldier Fly (BSF) menunjukkan potensi nyata dalam mengurangi volume sampah yang berakhir di tempat pembuangan akhir sekaligus menciptakan nilai tambah berupa pakan ternak dan pupuk organic.^[16] Model ini sejalan dengan prinsip ekonomi sirkular yang menempatkan limbah sebagai sumber daya dan menekankan pentingnya keterlibatan multi-aktor dalam sistem pangan berkelanjutan.^[10]

Temuan terkait pengelolaan minyak jelantah juga memiliki implikasi penting. Penelitian ini menunjukkan bahwa pengelolaan minyak goreng bekas di restoran masih bersifat informal dan belum terintegrasi dalam sistem pengelolaan limbah yang terstruktur. Padahal, penelitian menunjukkan bahwa minyak jelantah memiliki potensi ekonomi melalui pengolahan menjadi produk bernilai tambah seperti sabun dan lilin.^[8] Dengan volume limbah jelantah yang relatif stabil, restoran berpotensi menjadi pemasok utama bagi industri daur ulang berbasis komunitas apabila didukung oleh regulasi dan mekanisme kemitraan yang jelas.

Secara teoretis, penelitian ini memperkaya literatur gastronomi berkelanjutan dengan menempatkannya sebagai kerangka operasional yang kontekstual, bukan sekadar konsep normatif. Temuan ini menunjukkan bahwa keberlanjutan dalam sektor restoran perlu dianalisis melalui interaksi antara aktor, praktik, dan konteks operasional, sehingga memperkuat pendekatan multi-level dalam studi pengelolaan limbah makanan.

Dari sisi praktis, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan gastronomi berkelanjutan di restoran perlu difokuskan pada penyederhanaan SOP, pelatihan teknis berbasis praktik, serta penunjukan penanggung jawab pengelolaan limbah per shift. Strategi ini dinilai lebih realistik dan sesuai dengan kondisi operasional restoran di Surabaya dibandingkan penerapan teknologi canggih yang membutuhkan investasi besar.

Dari sisi kebijakan, penelitian ini menunjukkan perlunya integrasi praktik gastronomi berkelanjutan ke dalam kebijakan pengelolaan sampah sektor jasa makanan. Pemerintah daerah dapat berperan sebagai fasilitator dengan memperluas akses terhadap layanan pengolahan limbah organik dan minyak jelantah, serta memberikan insentif bagi restoran yang menerapkan praktik pengelolaan limbah secara konsisten. Pendekatan kolaboratif ini sejalan dengan praktik internasional yang menekankan sinergi antara sektor publik, swasta, dan komunitas dalam mewujudkan sistem pangan berkelanjutan.^[10]

4. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa gastronomi berkelanjutan berperan penting dalam meningkatkan praktik pengelolaan limbah pada industri restoran di Surabaya. Praktik seperti pemisahan limbah, pengendalian porsi, pemanfaatan bahan baku lokal, serta pengurangan sisa makanan telah mulai diterapkan oleh sebagian restoran. Namun, tingkat implementasi masih bervariasi dan sangat dipengaruhi oleh komitmen manajemen, kedisiplinan operasional, serta ketersediaan pelatihan dan infrastruktur pendukung. Temuan ini menegaskan bahwa gastronomi berkelanjutan tidak hanya berfungsi sebagai konsep etis atau narasi keberlanjutan, tetapi juga sebagai kerangka kerja operasional yang relevan untuk memperbaiki kinerja lingkungan sektor restoran di perkotaan. Dari sisi implikasi praktis dan kebijakan, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi gastronomi berkelanjutan perlu ditempatkan dalam kerangka kebijakan pengelolaan sampah yang lebih terstruktur, baik di tingkat lokal maupun nasional. Pemerintah daerah dapat mengintegrasikan praktik gastronomi berkelanjutan ke dalam kebijakan pengurangan sampah sektor jasa makanan, misalnya melalui penyusunan panduan operasional sederhana bagi restoran, pemberian insentif bagi pelaku usaha yang konsisten menerapkan pemilahan limbah, serta perluasan akses terhadap fasilitas pengolahan limbah organik dan minyak jelantah. Bagi pemilik dan pengelola restoran, rekomendasi praktis yang dapat diterapkan meliputi penyederhanaan SOP pemilahan limbah agar tetap dapat dijalankan pada jam sibuk, penyelenggaraan pelatihan teknis singkat berbasis praktik bagi staf dapur, serta penguatan kemitraan dengan komunitas pengelola limbah seperti program pengolahan limbah organik berbasis larva *Black Soldier Fly* (BSF). Pendekatan kolaboratif ini berpotensi memperkuat kontribusi restoran dalam sistem ekonomi sirkular sekaligus mengurangi beban tempat pembuangan akhir. Meskipun demikian, penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan yang perlu dicermati dalam menafsirkan temuan. Desain penelitian kualitatif dengan jumlah informan yang terbatas dan fokus geografis pada Kota Surabaya membatasi generalisasi hasil ke konteks kota lain. Selain itu, ketergantungan pada data wawancara berpotensi menimbulkan bias persepsi, terutama ketika praktik yang dilaporkan tidak sepenuhnya konsisten dengan kondisi operasional aktual. Keterbatasan ini dapat mempengaruhi kedalaman pemahaman mengenai sejauh mana praktik gastronomi berkelanjutan benar-benar berdampak pada pengurangan limbah secara kuantitatif. Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan pendekatan yang lebih komprehensif. Studi komparatif antar kota dengan karakteristik kebijakan dan sistem pengelolaan sampah yang berbeda dapat memberikan gambaran mengenai faktor kontekstual yang memengaruhi keberhasilan implementasi gastronomi berkelanjutan. Selain itu, penelitian kuantitatif atau metode campuran dapat digunakan untuk menganalisis manfaat ekonomi dan lingkungan dari penerapan praktik gastronomi berkelanjutan, seperti penghematan biaya operasional, penurunan volume limbah, serta potensi nilai tambah dari pengolahan limbah. Dengan demikian, penelitian di masa depan diharapkan mampu memperkuat basis empiris bagi perumusan kebijakan dan strategi pengelolaan limbah restoran yang lebih terintegrasi dan berkelanjutan.

Referensi

1. Adeyefa, A. E., Al Mamun, M. A., & Oladeji, F. O. (2025). Effects of Sustainable Development goals (SDGs) on the Hotel Industry's Efforts to Reduce Food Waste in Ibadan, Oyo State.
2. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using Thematic Analysis in Psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
3. Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing among Five Approaches* (4th ed.). Sage Publications.
4. Dhir, A., Talwar, S., Kaur, P., & Malibari, A. (2020). Food Waste in Hospitality and Food Services: A Systematic Literature Review and Framework Development Approach. *Journal of Cleaner Production*, 122861. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122861>
5. FAO. (2019). *Sustainable Gastronomy and Food Loss Reduction*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
6. Farahdiba, A. U., Franciscus, Y., Yuniarso, A., & Hermana, J. (2024). Food Waste Flows for Energy Recovery: A Material Flow Analysis Approach in Urban Cities of Indonesia (Study Case: Surabaya City). *Evergreen*, 11(3), 2728-2741. <https://doi.org/10.5109/7236912>
7. Hartono, C., & Haryanto, H. (2024). Pengendalian Efektivitas Inventori pada UMKM Kafe Ja-Lom Makanan Khas Lombok <https://doi.org/10.59837/z617q865>
8. Hidayah, U., Indah, R. N., Prima, S. R., & Laras, N. S. (2025). Pelatihan Keterampilan untuk Anak Binaan Pemasyarakatan dalam Pengolahan Minyak Jelantah. <https://doi.org/10.58290/jupemas.v4i4.560>

9. Jagun, Z. T., Daud, D., Ajayi, O. M., et al. (2023). Waste Management Practices in Developing Countries: A Socio-Economic Perspective. *Environmental Science and Pollution Research*, 30, 116644–116655. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-21990-5>
10. Kalenjuk Pivarski, B., Grubor, B., Banjac, M., Đerčan, B., Tešanović, D., Šmugović, S., Radivojević, G., Ivanović, V., Vujasinović, V., & Stošić, T. (2023). The Sustainability of Gastronomic Heritage and Its Significance for Regional Tourism Development. *Heritage*, 6(4), 3402-3417. <https://doi.org/10.3390/heritage6040180>
11. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2024). Komposisi Sampah. Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN). <https://sipsn.kemenlh.go.id/sipsn/public/data/komposisi>
12. Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Sage Publications.
13. Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.
14. Oktaviasari, S. A., Vanany, I., & Maftuhah, D. I. (2021). System Dynamic Model for Restaurant's Food Waste in Surabaya. In Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, 2021 (pp. 1939-1946).
15. Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (4th ed.). Sage Publications.
16. Utari Triwijayani, A., et al. (2023). Kasgot sebagai Alternatif Pupuk Organik dan Media Tanam. <https://doi.org/10.56125/tpj.v2i2.28>