

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Beras merupakan komoditas pangan utama yang memiliki peran strategis dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Sebagai bahan pangan pokok, konsumsi beras di Indonesia tergolong tinggi, yaitu sekitar 114 kg perkapita per tahun, sehingga keberadaan dan kualitas beras menjadi faktor penting dalam menjaga ketahanan pangan nasional (Dianti & Sari, 2024). Oleh karena itu, pemerintah melalui Perum BULOG memiliki peran penting dalam menjaga ketersediaan, stabilitas harga, serta kualitas beras yang beredar di masyarakat. Kegiatan penyimpanan beras adalah hal yang krusial dalam fase pascapanen. Penyimpanan beras dilakukan karena padi dipanen pada musim tertentu, sedangkan beras diperlukan setiap hari. Penyimpanan beras juga diperlukan untuk memastikan ketersediaan pangan dalam menghadapi masa-masa sulit seperti kekeringan dan banjir yang mengakibatkan gagal panen (Rahman et al., 2024).

Kualitas beras menjadi aspek yang sangat penting karena berkaitan langsung dengan tingkat konsumsi dan kepuasan Masyarakat. Beras yang berkualitas baik ditandai dengan warna yang cerah, tidak berbau, bebas dari hama, serta memiliki kandungan nutrisi yang baik. Sebaliknya, beras yang mengalami penurunan mutu akan mempengaruhi daya konsumsi dan bahkan dapat menimbulkan risiko kesehatan. Semakin lama dan semakin banyak tumpukan beras, jumlah populasi hama kutu beras akan meningkat dan berdampak pada kualitas beras itu sendiri (Mahanani, 2021). Oleh karena itu, pengendalian kualitas beras menjadi hal yang tidak dapat diabaikan dalam sistem distribusi pangan.

Secara umum, penyimpanan beras dalam gudang memerlukan pengawasan yang ketat beras rentan mengalami penurunan mutu akibat faktor lingkungan seperti suhu, kelembapan, serta serangan hama. Faktor-faktor tersebut dapat mempercepat proses kerusakan beras selama masa penyimpanan. Misalnya, suhu yang tinggi dan kelembapan yang tidak terkontrol dapat memicu pertumbuhan mikroorganisme serta meningkatkan aktivitas hama yang dapat merusak beras. Semakin banyak populasi hama kutu beras, akan menyebabkan penurunan kualitas. Perubahan kualitas beras adalah beras berubah warna menjadi kekuningan dan beras menjadi mudah patah (Mahanani, 2021).

Selain faktor lingkungan, lamanya masa penyimpanan juga menjadi salah satu penyebab utama penurunan kualitas beras. Semakin lama beras disimpan di dalam gudang, maka semakin besar risiko terjadinya kerusakan, baik secara fisik maupun kimia. Hal ini menunjukkan bahwa sistem pengelolaan gudang dan pengendalian kualitas harus dilakukan secara optimal untuk menjaga mutu beras tetap sesuai standar.

Salah satu permasalahan yang sering terjadi dalam penyimpanan beras adalah serangan hama, khususnya kutu beras (*Sitophilus oryzae*). Hama ini dikenal sebagai salah satu penyebab utama kerusakan beras selama penyimpanan. Penelitian ini menunjukkan bahwa populasi kutu beras dapat meningkat selama masa simpan dan berpengaruh terhadap penurunan mutu beras (Mahanani, 2021). Oleh karena itu, pengendalian hama menjadi bagian penting dalam sistem pengendalian kualitas beras.

Namun demikian, dalam praktiknya banyak ditemukan beras yang mengalami serangan kutu meskipun telah melalui proses penyimpanan di gudang. Bahkan, ditemukan kasus beras di gudang BULOG yang telah terserang kutu dalam jumlah cukup banyak, yang menunjukkan adanya permasalahan dalam sistem pengendalian kualitas. Hal ini menjadi indikasi bahwa pengendalian yang dilakukan belum sepenuhnya efektif.

Beras yang berketu adalah salah satu indikasi penurunan mutu beras yang masih sering dijumpai ketika beras lama disimpan. Masalah dalam pengelolaan mutu beras tidak hanya muncul di tingkat lokal, tetapi juga pada pengelolaan Cadangan Beras Pemerintah (CBP) secara nasional. Penelitian Widowati dkk. (2024) menunjukkan bahwa beras yang disimpan di gudang BULOG selama 9–27 bulan mengalami penurunan mutu yang ditandai dengan meningkatnya persentase butir patah hingga 59,64% dan menurunnya derajat sosoh menjadi 85%, sehingga tidak lagi memenuhi standar mutu beras medium. Temuan tersebut menunjukkan bahwa penyimpanan dalam jangka waktu lama meningkatkan risiko penurunan kualitas beras apabila pengendalian mutu selama penyimpanan tidak dilakukan secara optimal. Sebagai penguat fenomena, Perum BULOG pernah menangani sekitar 20.390 ton beras disposal (turun mutu) yang tidak lagi layak untuk konsumsi dan dialihkan untuk kebutuhan nonpangan (Perum BULOG, 2023). Fenomena ini mengidentifikasi bahwa pengelolaan penyimpanan dan control kualitas beras masih kurang maksimal, terutama terkait dengan pengaturan stok dan penyaluran.

Untuk mengatasi permasalahan berikut, Perum BULOG umumnya melakukan berbagai upaya pengendalian, salah satunya melalui proses fumigasi. Fumigasi merupakan metode pengendalian hama dengan menggunakan gas atau

bahan kimia tertentu dalam ruang tertutup untuk membasmi organisme pengganggu. Proses ini dilakukan secara berkala untuk memastikan beras tetap dalam kondisi baik selama penyimpanan.

Pelaksanaan fumigasi sangat bergantung pada kepatuhan terhadap standar operasional prosedur (SOP). Jika prosedur tidak dilakukan dengan benar, maka pengendalian hama menjadi tidak optimal dan justru dapat menimbulkan masalah baru. Penelitian menunjukkan bahwa pengendalian kualitas beras di gudang sangat dipengaruhi oleh ketepatan prosedur perawatan dan pengendalian hama (Huliana, 2022).

Selain fumigasi, pengendalian di gudang juga dilakukan melalui kegiatan *spraying* atau penyemprotan insektisida secara berkala pada area penyimpanan. Kegiatan ini bertujuan untuk mencegah berkembangnya populasi hama sebelum mencapai tingkat serangan yang membahayakan kualitas beras. Dengan demikian, *spraying* dan fumigasi merupakan dua upaya pengendalian yang saling melengkapi dalam menjaga mutu atau kualitas beras selama masa penyimpanan di gudang.

Kondisi lingkungan gudang merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi kualitas beras selama proses penyimpanan. Lokasi penyimpanan dengan kondisi kualitas yang tidak ideal akan memudahkan hama beras berkembang dan berdampak pada kualitas beras yang disimpan. Oleh karena itu, pengendalian kondisi lingkungan gudang perlu dilakukan secara rutin melalui kegiatan *spraying* dan fumigasi untuk mencegah perkembangan hama yang dapat merusak kualitas beras. Menurut Van Someren Graver (2004) (dalam (Sulaiman &

Widaiska, 2012)), fumigasi harus dilakukan dalam kondisi yang kedap dan tidak boleh terjadi kebocoran gas agar proses pengendalian berlangsung secara efektif.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti di Gudang Tambakaji Perum BULOG Kantor Cabang Semarang, membasmi hama dilakukan melalui kegiatan *spraying* dan fumigasi sebagai upaya menjaga kualitas beras selama masa penyimpanan. Namun, dalam pelaksanaannya masih ditemukan beberapa kendala yang berpotensi memengaruhi efektivitas fumigasi. Salah satu kendala yang ditemukan adalah adanya risiko kebocoran pada sungkup fumigasi yang dapat menyebabkan penurunan tekanan gas fumigan. Kondisi tersebut berpotensi mengurangi efektivitas pengendalian hama dan menyebabkan proses fumigasi harus diulang kembali. Oleh karena itu, diperlukan analisis lebih lanjut mengenai pelaksanaan pengendalian kualitas beras selama penyimpanan serta faktor-faktor yang menghambat pelaksanaannya di Gudang Tambakaji Perum BULOG Kantor Cabang Semarang.

Berdasarkan hasil wawancara dengan seorang pegawai gudang BULOG, terungkap bahwa kualitas beras mengalami penurunan akibat tidak ada penyaluran atau pengeluaran beras dalam periode waktu yang cukup lama. Selain itu, dalam proses penyimpanan juga terpapar risiko serangan hama, seperti kutu beras yang dapat muncul akibat siklus reproduksi hama. Hama ini dapat ditemukan pada beras yang telah menurun kualitasnya maupun yang masih dalam keadaan baik. Karena itu, diperlukan usaha pengendalian rutin untuk mengatasi hama melalui kegiatan *spraying* dan fumigasi, demi mempertahankan mutu beras selama waktu penyimpanan.

Selain itu, penelitian yang secara spesifik membahas sistem pengendalian kualitas beras pada gudang BULOG di tingkat cabang masih relative terbatas. Padahal, setiap gudang memiliki karakteristik yang berbeda, baik dari segi kapasitas, kondisi lingkungan penyimpanan . Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut.

Terutama di Gudang Tambakaji BULOG Kantor Cabang Semarang, masih ditemukan isu berkaitan dengan kualitas beras, seperti serangan kutu serta kemungkinan penurunan mutu selama proses penyimpanan. Situasi ini menunjukkan bahwa analisis lebih mendalam diperlukan pada analisis pengendalian kualitas yang diterapkan berdasarkan keadaan sebenarnya di lapangan.

Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan guna menganalisis pengendalian kualitas beras secara langsung di Gudang Tambakaji BULOG. Penelitian ini diharapkan dapat mengidentifikasi permasalahan yang terjadi. Dengan demikian, penelitian yang berjudul **“Analisis Pengendalian Kualitas Beras pada Gudang Tambakaji Perum BULOG Kantor Cabang Semarang”** diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan serta menjadi bahan evaluasi bagi pihak terkait dalam meningkatkan kualitas pengelolaan beras secara berkelanjutan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengendalian kualitas beras di Gudang Tambakaji Perum BULOG Kantor Cabang Semarang?
2. Apa saja faktor penghambat dalam pengendalian kualitas beras di Gudang Tambakaji Perum BULOG Kantor Cabang Semarang?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis pengendalian kualitas beras di Gudang Tambakaji Perum BULOG Kantor Cabang Semarang
2. Menganalisis faktor penghambat dalam pengendalian kualitas beras di Gudang Tambakaji Perum BULOG Kantor Cabang Semarang

1.4 Kegunaan Penelitian

1. Bagi Penulis

Bagi penulis, penelitian ini menjadi sarana untuk mengaplikasikan teori manajemen kualitas yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam praktik nyata di lapangan. Selain itu, penelitian ini memberikan pengalaman langsung dalam melakukan observasi, pengumpulan data, serta analisis terhadap permasalahan kualitas beras di gudang penyimpanan. Melalui penelitian ini, penulis juga diharapkan mampu meningkatkan kemampuan analitis, beripikir kritis, serta menyusun rekomendasi yang solutif dan berbasis data.

2. Bagi Akademik

Bagi akademik, penelitian ini memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan kajian mengenai manajemen kualitas, khususnya pada aspek penyimpanan beras di gudang. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya wawasan tentang konsep pengendalian kualitas, efektivitas

fumigasi sebagai metode pengendalian hama, serta faktor-faktor yang memengaruhi perubahan mutu beras selama masa penyimpanan. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi referensi empiris bagi penelitian selanjutnya yang membahas analisis kualitas beras atau sistem pengendalian mutu pada unit penyimpanan pangan, khususnya dalam konteks lembaga pengelola logistik pangan seperti Perum BULOG.

3. Bagi Praktis

Secara praktis, penelitian ini bermanfaat sebagai bahan evaluasi bagi pengelola Gudang Tambakaji Perum BULOG Kantor Cabang Semarang dalam meningkatkan sistem pengendalian mutu beras. Temuan penelitian dapat memberikan gambaran nyata mengenai kondisi kualitas beras selama penyimpanan serta efektivitas fumigasi yang telah diterapkan. Oleh karena itu, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar dalam penyusunan rekomendasi perbaikan, baik terkait prosedur fumigasi, pengawasan kondisi lingkungan gudang, maupun langkah preventif lainnya guna meminimalkan risiko penurunan mutu beras. Dengan demikian, kualitas beras yang disalurkan kepada masyarakat dapat tetap sesuai dengan standar yang ditetapkan.