

SOSIALISASI PEMBERIAN JAHE TERHADAP PENURUNAN BAKTERI PATOGEN DAN PERUSAK PANGAN PADA DAGING AYAM

Socialization of Giving Ginger to Reducing Pathogenic and Food-Destroying Bacteria in Chicken Meat

Vincentia Ade Rizky^{1*}, Saadah Siregar², Asvia Rahayu³, Visensius Krisdianilo⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Farmasi, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam

Jln. Sudirman No.38 Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang,
Sumatera Utara – Indonesia

*email korespondensi author: vincentiarizky@gmail.com

DOI 10.35451/jpk.v2i2.1432

Abstrak

Daging ayam broiler adalah bahan makanan yang bersumber dari hewan dan banyak dikonsumsi di Indonesia karena harganya yang terjangkau, sehingga permintaan konsumen terhadap daging ayam ini semakin meningkat. Daging ayam mengandung nutrisi yang sangat diperlukan untuk tubuh antara lain, Kalsium, Zink, Magnesium, Fosfor, Kalium, Natrium, Vitamin C, B1, D, B12, A, K, folat, riboflavin, niacin, protein tinggi, lemak dan masih banyak lagi kandungan yang terdapat dalam daging ayam, sehingga konsumen banyak meminati daging ayam sebagai sumber nutrisi. Daging ayam boiler yang dijual dipasar mudah terkontaminasi oleh mikroba dari lingkungan sekitar. Beberapa mikroba yang sering mengkontaminasi antara lain Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Salmonella, Clostridium maupun antraks. Namun, yang paling sering menyebabkan penyakit karena cemaran tersebut adalah bakteri Salmonella sp. Untuk mengatasi cemaran mikroba maka peneliti melakukan penelitian pengaruh jahe terhadap penurunan jumlah bakteri pada daging ayam. Sosialisasi ini diberikan untuk memberikan pengetahuan masyarakat untuk dapat menggunakan jahe sebagai bahan penghambat dan menurunkan angka bakteri patogen dan perusak pangan pada daging ayam. Hasil sosialisasi ini didapat dari penelitian sebelumnya yang menyimpulkan bahwasannya adanya penurunan jumlah bakteri dikarenakan pemberian jahe. Jahe memiliki kandungan seperti fenol, treponoid dan benzaldehid yang bersifat bakteristatik sehingga berfungsi menghambat pertumbuhan mikroorganisme. Hasil dari sosialisasi yang dilaksanakan di masyarakat sekitar lubuk pakam menyatakan memahami dari teknik pengolahan dan penyimpanan tersebut (100%).

Kata kunci: Sosialisasi; Jahe; Daging Ayam; Penurunan Bakteri

Abstract

Broiler chicken meat is a food ingredient that is sourced from animals and is widely consumed in Indonesia because of its affordable price, so that consumer demand for chicken meat is increasing. Chicken meat contains nutrients that are very necessary for the body, including Calcium, Zinc, Magnesium, Phosphorus, Potassium, Sodium, Vitamins C, B1, D, B12, A, K, folate, riboflavin, niacin, high protein, fat and much more. more content contained in chicken meat, so that many consumers are interested in chicken meat as a source of nutrition. Boiler chicken meat sold in the market is easily contaminated by microbes from the surrounding environment. Some of the microbes that often contaminate include Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Salmonella, Clostridium and anthrax. However, the most common cause of

disease due to these contaminations is the bacterium *Salmonella sp.* To overcome microbial contamination, the researchers conducted research on the effect of ginger on reducing the number of bacteria in chicken meat. This socialization was given to provide public knowledge to be able to use ginger as an inhibitor and reduce the number of pathogenic bacteria and food destroyers in chicken meat. The results of this socialization were obtained from previous studies which concluded that a decrease in the number of bacteria was due to the administration of ginger. Ginger contains phenols, terpenoids and benzaldehyde which are bacteriostatic so that they function to inhibit the growth of microorganisms. The results of the socialization carried out in the community around Lubuk Pakam stated that they understood the processing and storage techniques (100%).

Keywords: Socialization; Ginger; Chicken Meat; Bacterial Reduction

1. Pendahuluan

Makhluk hidup sangat membutuhkan makanan yang mengandung karbohidrat, vitamin, protein dan energy. Salah satu makanan yang mengandung protein (asam amino) yang diperlukan bagi tubuh adalah daging (Zulaekah, 2012).

Daging ayam adalah bahan pangan yang sering dikonsumsi oleh masyarakat. Hal ini dikarenakan daging ayam bernilai gizi tinggi diantaranya mengandung air 75%, protein 19%, lemak 2,5%, NPN 1,65% dan bahan organik 0,65%. Kualitas daging yang baik harus melalui tahapan pemeriksaan fisik dan kimiawi, sehingga baik dikonsumsi oleh para konsumen. Akan tetapi, daging ayam banyak dijual dipasar yang terpengaruh oleh kondisi lingkungan. Karena kandungan gizi daging ayam yang tinggi sering mengakibatkan daging ayam terkontaminasi oleh mikroba, baik mikroba patogen ataupun pembusuk yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan (Taha, 2012; Syamsir dalam Edi et al., 2018).

Mikroba yang sering mengkontaminasi daging ayam adalah Bakteri *Salmonella sp.* Selain itu, bakteri lain juga dapat mengkontaminasi daging ayam seperti bakteri *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Clostridium* maupun Antraks (Syukur, 2013). Kontaminasi mikroba tersebut didapatkan dari lingkungan ataupun kandang ayam sehingga ayam broiler terinfeksi mikroba dan menyebabkan penyakit (Afifah, 2013).

Untuk mengurangi pertumbuhan bakteri pada ayam, dibutuhkan bahan alami. Bahan alami yang berkasiat seperti jahe dapat membantu mengurangi bau dan jumlah koloni bakteri. Hal ini disebabkan karena jahe memiliki sumber enzim protease yang disebut sebagai zingibain. Zingibain memiliki kemampuan proteolitik dimana dapat menghidrolisis ikatan peptide daging. Selain itu jahe menghasilkan enzim lipase yang mampu memecah lemak. Kandungan antioksidan alami seperti gingerol, shogaol, zingeron dan diarilheptanoid yang dimiliki oleh jahe mampu menurunkan tingkat oksidasi dan mencegah bau. Selain itu jahe mengandung minyak atsiri (Sari et al., 2013).

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat, pengabdian memberikan sosialisasi kepada masyarakat disekitar institute kesehatan medistra lubuk pakam dalam hal memberikan jahe yang digunakan untuk mengurangi bakteri patogen dan merusak pangan. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan wawasan agar pada masyarakat dapat mengolah dan menyimpan ayam boiler dan menjaga kebersihan serta kesehatan dari bakteri patogen yang menyebabkan penyakit.

2. Metode

Metode yang digunakan dalam sosialisasi ini adalah penjelasan materi menggunakan leaflet serta ceramah dan diskusi. Tahapan selanjutnya adalah demonstrasi mengenai pembaluran jahe terhadap ayam boiler. Lalu dilanjutkan

dengan sesi diskusi dan memberikan kuisoner terhadap pemahaman respon pada penjelasan dan demonstrasi yang dilakukan. Proses dalam kegiatan PKM ini meliputi :

a. Tahap Persiapan

Pada tahapan ini, pengabdian mempersiapkan leaflet untuk media pendukung melakukan sosialisasi, serta penjelasan alat dan bahan yang digunakan untuk demonstrasi.

Alat : Pisau, Talenan, Parutan

Bahan : Ayam boiler, Kantong Plastik, Jahe

b. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Pada saat pelaksanaan, pertama pengabdian memaparkan materi dan menjelaskan, kemudian dilanjutkan dengan demonstrasi, dan yang terakhir adalah sesi Tanya jawab.

c. Evaluasi dan Tindak lanjut

Pada tahap ini setelah melaksanakan Tanya jawab, maka responden akan diberikan kuisoner dan mengisi untuk menilai pemahaman peserta dalam kegiatan PKM ini.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Penurunan Jumlah Bakteri

Berdasarkan hasil yang telah dilakukan didapatkan terdapat perbedaan jumlah koloni bakteri antara sebelum dan sesudah dibaluri jahe. Hasil yang didapat ini menunjukkan bahwa terdapat penurunan jumlah koloni bakteri yang sudah diberi perlakuan dibaluri jahe. Hal ini dapat dilihat pada table 1.

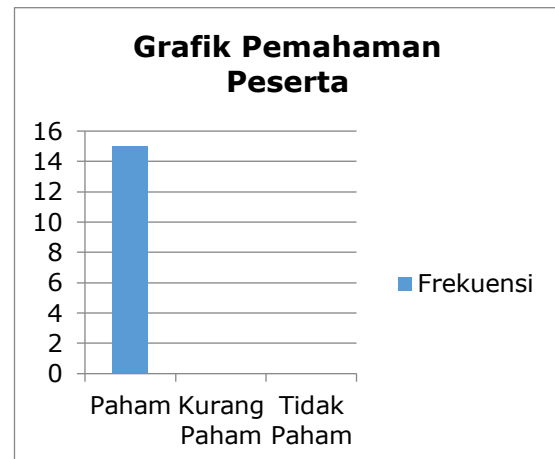
Tabel 1. Hasil Jumlah Koloni Bakteri Sebelum dan sesudah diberi Perlakuan dibaluri jahe.

Sampel	Jumlah Koloni x 10 ⁶ CFU/g	
	Sebelum dibaluri Jahe	Setelah Dibaluri Jahe
Sampel A	873 Koloni	322 Koloni
Sampel B	1162 Koloni	810 Koloni
Sampel C	1362 Koloni	836 Koloni
Sampel D	1128 Koloni	737 Koloni

Setelah sosialisasi, peserta diminta untuk menjawab kuisoner yang berisikan tentang pertanyaan pemahaman peserta terhadap

bagaimana cara mengurangi angka bakteri pathogen dan perusak pangan pada daging ayam boiler menggunakan parutan jahe, didapatkan hasil seperti gambar 1.

Gambar 1. Grafik Hasil Quisioner Pemahaman Peserta Sosialisasi



3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil kegiatan yang dilakukan, peserta mampu memahami pengaruh jahe terhadap penurunan bakteri pathogen dan perusak pangan pada ayam boiler. Selain itu, para peserta sudah mencoba mendemonstrasikan dan diharapkan nantinya akan dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari untuk lebih meningkatkan dalam menjaga kesehatan dalam hal makanan. Hasil evaluasi setelah diberikan kuisoner menunjukkan bahwasannya peserta pelatihan dapat memahami dan melaksanakan kegiatan ini. Hal ini ditunjukkan berdasarkan data hasil kuisoner sebanyak 100% atau 15 peserta seluruhnya telah memahami dan mampu menerapkan PKM ini dirumah.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil sosialisasi dapat disimpulkan bahwasannya peserta telah memahami dan mengerti tahapan dalam penggunaan jahe sebagai penurunan bakteri pathogen dan perusak pangan pada daging ayam boiler.

5. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada LPPM Institut Kesehatan Medistra atas bantuannya dalam kegiatan PkM ini.

6. Daftar Pustaka

- Afifah N. 2013. Uji salmonella-shigella pada telur ayam yang disimpan pada suhu dan waktu yang berbeda. *J. Ilmiah edu research*.2(1):35-46.
- Sari, K., et. al. , 2013 , Uji Antimikroba Ekstrak Segar Jahe-jahean (Zingiberaceae) terhadap *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* dan *Candida albicans* , *Jurnal Biologi Universitas Andalas*, 2(1):h.20-24.
- Syukur.2013. Perkembangan Konsumsi Protein Hewani Di Indonesia: Analisis Hasil Survey Sosial Ekonomi Nasional 2011-2012. *Jurnal Ilmu Ternak* Juni 2013, Vol.6 No. I: 68-74.
- Taha, SR. 2012. Cemaran Mikroba Pada Pangan Asal Hewan di Pasar Tradisional Kota Gorontalo. *Fakultas Ilmu Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.*
- Zulaekah, 2012. Gambaran Pengetahuan Penyaji Makanan (Food Handler) Pada Rumah-Rumah Makan di Jalan Dr. Mansur tentang Amebiasis. *Skripsi. Fakultas kedokteran. Universitas Sumatera Utara. Medan.*