

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sabun cuci piring adalah kebutuhan rumah tangga sehari-hari yang penting untuk membersihkan peralatan makan dan masak dari lemak, kotoran, dan bakteri penyebab penyakit. Namun, banyak sabun di pasaran masih mengandung bahan kimia sintesis seperti SLS dan paraben yang berpotensi membahayakan kesehatan dan lingkungan jika digunakan terus-menerus. Penggunaan bahan alami dalam produk pembersih, seperti sabun cuci piring cair, semakin diminati karena dianggap lebih aman dan ramah lingkungan dibandingkan dengan bahan kimia sintesis. Salah satu bahan alami yang berpotensi digunakan adalah ekstrak buah pepaya (*Carica papaya L.*), yang diketahui memiliki aktivitas antibakteri. Sabun cuci piring merupakan salah satu produk rumah tangga yang digunakan sehari-hari untuk membersihkan peralatan makan dan dapur dari sisa makanan, minyak, dan kotoran lainnya. Umumnya, sabun cuci piring yang beredar di pasaran mengandung bahan kimia sintesis seperti surfaktan, pewarna, dan bahan pengawet yang dapat berdampak negatif terhadap kesehatan manusia dan lingkungan dalam jangka panjang. Oleh karena itu, diperlukan alternatif formulasi sabun cuci piring yang lebih

ramah lingkungan dengan memanfaatkan bahan-bahan alami¹.

Melihat kondisi ini, inovasi berbasis bahan alami menjadi sangat menarik. Buah pepaya (*Carica papaya*) adalah salah satu sumber daya alam yang kaya akan senyawa aktif seperti papain, flavonoid, saponin, dan tanin. Senyawa-senyawa ini telah terbukti memiliki sifat antibakteri yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri patogen seperti *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* yang sering ada di dapur. Oleh karena itu, mengolah pepaya menjadi bahan aktif dalam sabun cuci piring bisa menjadi alternatif yang lebih aman, ramah lingkungan, dan bernilai ekonomis.²

Dalam beberapa tahun terakhir, meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap produk berbasis bahan alami telah mendorong penelitian dan pengembangan sabun cuci piring dengan bahan yang lebih ramah lingkungan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ekstrak tanaman tertentu memiliki potensi sebagai agen pembersih sekaligus antibakteri alami. Salah satu bahan alami yang berpotensi digunakan dalam formulasi sabun cuci piring adalah buah pepaya (*Carica papaya* L.). Hasil penelitian empiris

¹ Aqillah Padia Haya Pane, dkk., Skripsi: *Formulasi Sabun Cair Dengan Penambahan Ekstrak Buah Pepaya (Carica papaya L.)* (Padangsidempuan: Universitas Afa Royhan, 2022-2023): 8-13

² AndrewSetiawan Rusdianto, dkk., "Formulasi Sabun Transparan Berbahan Dasar , Minyak Kelapadengan Penambahan Ekstrak Buah Pepaya Dan Scrub Kunyit" *Jurnal Pendidikan Biologi and Ilmu Serumpun*, 11(2), (2024):142–53.

menunjukkan bahwa ekstrak buah pepaya memiliki aktivitas antibakteri yang cukup signifikan terhadap bakteri patogen seperti *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*, yang sering ditemukan pada peralatan makan yang kurang bersih. Kandungan enzim papain dalam pepaya juga berperan dalam membantu menguraikan lemak dan sisa makanan, yang merupakan tantangan utama dalam pembersihan peralatan dapur.

Dari sudut pandang ekonomi Islam, strategi ini sangat sesuai dengan prinsip masalah (kemanfaatan umum), halal dan thayyib (baik dan aman), serta istihsan (kemudahan). Islam mendorong umatnya untuk menggunakan produk yang aman bagi manusia dan tidak merusak alam. Ekonomi Islam juga menekankan keadilan dalam konsumsi dan produksi, termasuk pemanfaatan sumber daya lokal yang melimpah seperti pepaya untuk memberdayakan ekonomi masyarakat.³

Keunggulan dari produk sabun cuci piring cair berbahan dasar pepaya ini yaitu mengandung agen antibakteri alami yang berasal dari ekstrak buah pepaya yang mengandung enzim papain, kimopapain, dan lisozim yang terbukti memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri seperti *Staphylococcus Aureus* dan *Escherichia Coli*. Ini menjadikan sabun lebih higienis dibandingkan produk biasa. Produk ini

³ Novita Mulyani, dkk., "Formulasi Sabun Cuci Piringracikan Dengan Penambahan Gel Idah Buaya Dan Jeruk Nipis", *Jurnal Agroindustri Berkelanjutan*, 1(2), (2022): 209–18.

diformulasikan tanpa bahan kimia sintesis, sehingga lebih mudah terurai dilingkungan dan tidak mencemari air, berbeda dengan sabun konvensional berbasis bahan kimia. Selain itu, menggunakan buah pepaya yang melimpah di Indonesia sebagai bahan baku utama meningkatkan nilai tambah bagi hasil pertanian lokal dan mendukung perekonomian desa. Permasalahan yang terjadi seperti di Desa Embong Ijuk Kecamatan Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang yaitu pepaya matang yang tidak lulus sortiran dikarenakan ada cacat buah seperti bengkok, sakit, atau buah yang terlalu matang sehingga tidak memasuki standar pepaya yang bisa dijual. Hal ini menyebabkan puluhan bahkan ratusan pepaya dibuang karena tidak tau bagaimana pemanfaatannya.

Secara teoritis, sabun cuci piring berbasis bahan alami harus mengandung beberapa komponen utama yang mendukung efektivitas pembersihan dan daya antibakterinya, seperti Surfaktan Alami dari minyak nabati seperti minyak kelapa atau minyak sawit dan Agen Antibakteri Alami yang mengandung senyawa aktif seperti papain, flavonoid, dan alkaloid.

Dengan mengolah buah pepaya sebagai agen antibakteri alami dalam sabun cuci piring, kita tidak hanya mendapatkan manfaat kesehatan dan keberlanjutan lingkungan, tetapi juga membuka peluang wirausaha berbasis syariah yang inklusif dan berkeadilan. Inovasi ini menunjukkan kontribusi nyata

ekonomi Islam dalam menciptakan produk yang etis, efektif, dan kompetitif.⁴

B. Tujuan Program

Program ini berfokus pada pengembangan sabun cuci piring antibakteri alami menggunakan ekstrak buah pepaya, khususnya pepaya yang kurang sempurna untuk dijual langsung. Tujuan utamanya adalah menciptakan produk yang efektif setara atau lebih baik dari bahan kimia sintetis, namun lebih aman bagi manusia dan lingkungan.

Selain itu, program ini berupaya meningkatkan nilai ekonomi pepaya lokal dan mendorong penerapan prinsip ekonomi Islam dalam produksi dan distribusi, seperti kejujuran bahan, harga yang adil, dan keberlanjutan sumber daya.

Melalui inisiatif ini, diharapkan akan tumbuh kesadaran dan minat UMKM serta masyarakat terhadap produk halal dan thayyib di sektor kebutuhan rumah tangga. Hal ini sejalan dengan nilai-nilai maqashid syariah, khususnya dalam menjaga kesehatan (jiwa) dan lingkungan, serta menyediakan solusi inovatif yang sesuai syariah untuk produk pembersih yang efektif, berkelanjutan, dan adil secara sosial.

⁴ Fahrurrozi, M., dkk., "Uji Aktivitas Antibakteri Sabun Cair Mengandung Ekstrak Pepaya terhadap *Staphylococcus aureus*." *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kesehatan*, (2023)

C. Manfaat Program

Adapun manfaat dari program ini yaitu :

1. Program ini berupaya meningkatkan nilai buah pepaya, terutama yang tidak laku dijual langsung (misalnya terlalu matang atau cacat). Dengan mengubahnya menjadi produk seperti sabun cuci piring, petani dan UMKM bisa mendapatkan penghasilan tambahan.
2. Program ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat, khususnya ibu rumah tangga dan kelompok tani, dengan memberikan pelatihan pembuatan sabun cuci piring dari bahan alami. Upaya ini mendukung pengembangan ekonomi lokal berdasarkan potensi yang ada di komunitas mereka.
3. Program ini berkontribusi pada pengurangan pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh limbah deterjen sintetis. Caranya adalah dengan memanfaatkan bahan alami seperti pepaya dalam produk rumah tangga, sekaligus mengurangi penggunaan bahan kimia sintetis.
4. Ekstrak pepaya mengandung zat antibakteri seperti papain dan flavonoid yang ampuh membasmi kuman. Karena itu, sabun cuci piring dari ekstrak pepaya tak hanya efektif membersihkan, tapi juga lebih aman untuk kulit tangan dibandingkan sabun berbahan kimia keras.
5. Program ini selaras dengan prinsip ekonomi Islam, terutama mashlahah (kebaikan bersama), thayyib (produk

yang baik dan aman), serta keadilan distribusi. Ini dicapai dengan mendukung usaha halal dan pemberdayaan yang adil. Selain itu, program ini mencegah israf (pemborosan) karena memanfaatkan sumber daya alam lokal dengan bijak.

D. Luaran yang Diharapkan

Luaran yang diharapkan dari program ini adalah:

1. Produk Sabun Inovatif dan Berprinsip, dapat menciptakan sabun cuci piring cair dari ekstrak pepaya yang bersifat antibakteri alami, ramah lingkungan, bebas bahan kimia berbahaya, serta memenuhi kaidah halal dan thayyib dalam Islam.
2. Strategi Produksi Berbasis Ekonomi Islam, seperti keadilan (al-‘adl), keberlanjutan (istiṣlāḥ), dan penolakan eksploitasi (seperti gharar, maisir, dan riba). Ini akan mencakup pengelolaan produksi, distribusi, dan pemasaran yang etis dan adil.
3. Peningkatan Nilai Ekonomi Pepaya, khususnya yang kualitasnya kurang baik untuk konsumsi langsung (grade B atau C). Ini akan dicapai dengan inovasi pengolahan menjadi produk rumah tangga bernilai jual tinggi.
4. Menyediakan peluang pemberdayaan ekonomi masyarakat, terutama UMKM dan ibu rumah tangga, melalui pelatihan dan transfer teknologi pembuatan sabun

pepaya. Hal ini akan mendorong ekonomi berbasis komunitas yang sesuai dengan kerangka syariah.

5. Terakhir, menghasilkan laporan akhir, artikel ilmiah, atau jurnal yang bisa menjadi referensi untuk riset lanjutan tentang pemanfaatan bahan alami dan penerapan ekonomi Islam dalam kewirausahaan hijau (green entrepreneurship). Semua ini turut mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, khususnya dalam aspek kesehatan, pertumbuhan ekonomi inklusif, serta konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab.

