

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Indonesia sangat kaya dengan berbagai spesies flora. Dari 40 ribu jenis flora yang tumbuh di dunia, 30 ribu diantaranya tumbuh di Indonesia. Sekitar 26% telah dibudidayakan dan sisanya sekitar 74% masih tumbuh liar di hutan-hutan. Dari yang telah dibudidayakan, lebih dari 940 jenis digunakan sebagai obat tradisional (Syukur dan Hernani, 2001).

Sejak jaman nenek moyang sampai sekarang, masyarakat banyak menggunakan obat-obatan tradisional yang ternyata mujarab. Bahkan, saat ini pertumbuhan industri obat tradisional (jamu) semakin meningkat pesat. Jamu dan obat tradisional merupakan salah satu asset nasional sebagai sarana kesehatan rakyat turun-temurun (Rukmana, 2004).

Obat tradisional termasuk ke dalam sediaan farmasi selain obat, bahan obat, dan kosmetika. Dalam definisi yang disebutkan dalam UU Kesehatan, obat tradisional adalah bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik), atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun-temurun telah digunakan untuk pengobatan, dan dapat diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat. Obat tradisional yang berizin harus berasal dari sumber yang sudah terbukti berkhasiat dan aman digunakan dalam pencegahan, pengobatan, perawatan, dan/atau pemeliharaan kesehatan (Anonim, 2012).

Salah satu obat tradisional yang banyak di konsumsi oleh masyarakat adalah jamu. Pengertian jamu menurut Kontanas 2007 adalah obat tradisional dalam bentuk rajangan maupun serbuk, yang siap digunakan dengan cara diseduh.

Jamu adalah obat tradisional di Indonesia yang dibuat dari bahan-bahan alami berupa bagian dari tumbuhan dan ada juga yang menggunakan bahan dari tubuh hewan. Akhir-akhir ini terjadi peningkatan produksi obat tradisional (jamu) dan fitofarmaka secara tajam, baik untuk kebutuhan dalam negeri maupun ekspor.

Di Indonesia perkembangan fitofarmaka dan Obat Herbal selama lima tahun terakhir yaitu pada tahun 2002 mencapai 20-30%, sedangkan di Jerman

lebih dari 2/3 masyarakat Jerman menggunakan Obat Herbal, sehingga perlu mendapat dukungan dalam meningkatkan mutu sediaan. (Pramono, 2002)

Jamu dapat rusak dan berubah mutunya karena berbagai faktor luar seperti cahaya, oksigen, dehidrasi, penyerapan air, pengotoran, serapan serangga, kapang. Dengan adanya faktor yang dapat menurunkan mutu jamu serbuk maka penting untuk mengetahui faktor yang membantu melindungi kestabilan mutu jamu, seperti lama penyimpanan dan tempat penyimpanan jamu yang benar sehingga mutu jaminan dapat tercapai optimal.

Pemakaian jamu tradisional terutama untuk konsumsi dalam negeri, dan keluhan akan cemaran mikroba terutama kapang dan bakteri. Cemaran tersebut terutama dapat disebabkan oleh bahan baku yang kurang bersih. Bahan baku jamu terutama terdiri dari simplisia tanaman obat, yang cara pengawetannya kurang baik.

Dewasa ini, jamu Rajang yang di jual oleh penjual jamu Rajang ternyata sebagian besar telah terkontaminasi mikroba. Ditinjau dari peneliti sebelumnya Isnaeni Retno Wulandari pada bulan juli tahun 2013, menjelaskan bahwa sebagian besar jamu Rajang yang di teliti di daerah istimewa Yogyakarta menunjukkan jumlah kontaminasi bakteri yang melebihi standar batas cemaran mikroba yang ditetapkan SNI 19-2987-1992 untuk uji jumlah bakteri ($<10^6$ koloni per ml), Yakni dari uji ALT diperoleh hasil bahwa sebesar 69% sampel jamu Rajang memiliki ALT yang tidak memenuhi syarat dan hanya 31% saja sampel yang ALT-nya memenuhi syarat, Dari hasil uji tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar sampel jamu rajangan yang diproduksi di Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki ALT yang tidak memenuhi syarat, sehingga jika dilihat dari aspek cemaran mikroba khususnya ALT jamu rajangan tidak aman untuk dikonsumsi.

Pengolahan jamu tradisional sangat sederhana, namun keterlibatan manusia dalam pengolahan suatu produk industri akan membawa dampak yang tidak diinginkan misalnya timbulnya mikroba misalnya bakteri (Suriawiria, 2003).

Bakteri adalah mikroorganisme bersel satu dan berkembang biak dengan membelah diri. Ukuran bakteri bervariasi baik penampang maupun panjangnya, tetapi pada umumnya penampang bakteri adalah sekitar 0,7-1,5 μm dan

panjangnya sekitar 1-6 μ m, bakteri memiliki macam-macam bentuk yaitu Basil (Bacillus), Kokus (Coccus), dan Spiril (Spirillum). (Tim Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, 2003)

Metode kuantitatif digunakan untuk mengetahui jumlah mikroba yang ada pada suatu sampel, umumnya dikenal dengan Angka Lempeng Total (ALT). Uji Angka Lempeng Total (ALT) dan lebih tepatnya ALT aerob mesofil atau anaerob mesofil menggunakan media padat dengan hasil akhir berupa koloni yang dapat diamati secara visual berupa angka dalam koloni (cfu) per ml/gram atau koloni/100ml. Cara yang digunakan antara lain dengan cara tuang, cara tetes, dan cara sebar (BPOM, 2008).

Bakteri dapat di bedakan menjadi dua, yaitu bakteri gram positif dan gram negative. Bakteri gram positif adalah bakteri yang mempertahankan zat warna metal ungu sewaktu proses pewarnaan Gram. Bakteri jenis ini akan berwarna biru atau ungu di bawah mikroskop, sedangkan bakteri gram negative akan berwarna merah muda. Perbedaan klasifikasi antara kedua jenis bakteri ini terutama didasarkan pada perbedaan struktur dinding sel bakteri (Aditya, 2010).

Pada umumnya bakteri bersifat tembus cahaya, hal ini di sebabkan karena banyak bakteri yang tidak mempunyai zat warna. (Waluyo, 2007) Salah satu cara untuk mengamati bentuk sel bakteri sehingga mudah untuk di identifikasi, ialah dengan metode pengecatan atau pewarnaan. Pewarnaan Gram atau metode Gram adalah suatu metode empiris untuk membedakan spesies bakteri menjadi dua kelompok besar, yakni gram positif dan gram negatif, berdasarkan sifat kimia dan fisik dinding sel mereka.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul identifikasi bakteri gram positif dan gram negative pada jamu Rajang yang di jual di kota Gorontalo.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu : Apakah jamu Rajang yang di jual di kota Gorontalo tercemar bakteri gram positif dan gram negative ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian ini adalah mengetahui bakteri gram positif dan gram negative pada jamu Rajang yang di jual di kota Gorontalo.

Tujuan khusus penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi apakah terdapat cemaran bakteri pada jamu Rajang yang di jual di kota Gorontalo, dengan metode Angka Lempeng Total (ALT)
2. Mengidentifikasi bakteri gram positif atau gram negative dengan pewarnaan gram pada jamu Rajang.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti
Memperluas pengetahuan peneliti tentang mikrobiologi, termasuk bakteri yang ada dalam jamu Rajang.
2. Bagi masyarakat
Memberikan informasi kepada masyarakat tentang kualitas jamu Rajang yang di jual di kota Gorontalo.
3. Bagi instansi kesehatan terkait
Memberikan informasi kepada BPOM sebagai bahan evaluasi terhadap keamanan dan mutu obat tradisional.