

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman papaya yang kita kenal bukanlah tanaman asli Indonesia, tanaman papaya ini merupakan tanaman yang berasal dari Meksiko bagian Selatan dan bagian Utara Amerika Selatan. Dalam perkembangannya tanaman ini menyebar ke Benua Afrika, Asia dan India. Dari India inilah tanaman tersebut menyebar ke daerah tropis, mencakup Indonesia di dalamnya pada abad ke-17 (Setiaji, 2009). Menurut Kalie (1996), suku *Caricaceae* tanaman papaya terdiri atas 4 marga, antara lain adalah *Carica*, *Jarilla*, *Jacaranta*, serta *Cylicomorpha*. Ketiga marga yang disebut awal merupakan tanaman asli Meksiko bagian Selatan dan bagian Utara dari Amerika Selatan. Serta marga terakhir yang disebut merupakan tanaman yang berasal dari Benua Afrika. Marga *Carica* mempunyai 24 jenis di dalamnya, salah satunya adalah papaya. Sebagaimana firman Allah Q.S Al-A'raf 56-58 :

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ﴿٥٦﴾ وَهُوَ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ ۗ حَتَّىٰ إِذَا أَقْلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقِّتَهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَنْزَلْنَا بِهِ الْمَاءَ فَأَخْرَجْنَا بِهِ مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ ۗ كَذَٰلِكَ نُخْرِجُ الْمَوْتَىٰ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴿٥٧﴾ وَالْبَلَدُ الطَّيِّبُ يَخْرُجُ نَبَاتُهُ بِإِذْنِ رَبِّهِ ۗ وَالَّذِي خَبثَ لَا يَخْرُجُ ۗ كَذَٰلِكَ نُصَرِّفُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَشْكُرُونَ ﴿٥٨﴾

Artinya : “Dan janganlah kamu berbuat kerusakan di muka bumi sesudah (Allah) memperbaikinya dan berdoalah kepadanya dengan rasa takut (tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik. Dan dialah yang

meniupkan angin sebagai pembawa berita gembira sebelum kedatangan rahma Nya (hujan) hingga apabila angin itu telah membawa awan mendung, kami halau ke suatu daerah yang tandus, lalu kami turunkan hujan di daerah itu. Maka kami keluarkan dengan sebab hujan itu berbagai macam buah-buahan. Seperti itulah kami membangkitkan orang-orang yang telah mati, mudah-mudahan kamu mengambil pelajaran. Dan tanah yang baik, tanam-tanamannya tumbuh dengan seizin Allah, dan tanah yang tidak subur, tanaman-tanamannya hanya tumbuh merana. Demikianlah kami mengulangi tanda-tanda kebesaran (Kami) bagi orang-orang yang bersyukur.” (QS Al A’raf : 56-58)

Berdasarkan tinjauan data Badan Pusat Statistik tercatat pada tahun 2010 produksi papaya di Indonesia dengan nilai total 675801 ton dan mengalami kenaikan di tahun 2011 dengan nilai total 955078 ton. Pada umumnya biji papaya merupakan limbah makanan yang jarang digunakan setelah daging buah papaya diambil. Buah papaya mengandung biji sekitar 15%. Kandungan minyak pada biji papaya bervariasi antara 25,41% sampai 34,65% tergantung dari jenis buah (Sammaphet, 2008). Biji papaya saat berat kering mempunyai nilai minyak total 30 %.

Sampai pada tahun 1949, semua produk gliserol masih diproduksi dari gliserida dalam lemak maupun minyak. Hingga saat itu pula produksi gliserol semakin berkembang, sampai pada tahun 1965 tercatat sebesar 60% dari kebutuhan pasar dan pada tahun 1977 kurang dari 50% kebutuhan pasar. (Othmer, 2005).

Berdasarkan banyak hal kebutuhan bagi banyak Industri terkait, maka gliserol merupakan kebutuhan bagi orang banyak secara tidak langsung. Hal ini dapat dibuktikan dengan tingginya nilai impor bahan baku tersebut pada

tahun 2002, 2003, 2004 dan 2005 dengan nilai impor (ton) sebanyak 743,26, 1357,929, 358,972 dan 1160,407 dengan nilai perkembangan rata-rata 905,142 (BPS Surabaya, 2006). Mengingat Indonesia adalah negara dengan penduduk muslim terbesar di dunia, maka aspek kehalalan produk adalah mutlak. Sedangkan Indonesia juga negara agraris maka tidak salah jika penulis melakukan penelitian ini dengan sumber daya alam yang terbaharukan dan ramah lingkungan untuk menelaah lebih jauh untuk kemaslahatan orang banyak. Dengan penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan industri bahan baku pembuatan gliserol dalam negeri untuk menyelamatkan devisa negara dan ketergantungan impor bahan.

B. Keaslian Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang difokuskan untuk mengetahui fitokimia dan persen rendemen gliserol dari biji papaya. Adapun beberapa penelitian yang telah dilakukan dan dianggap berhubungan erat oleh penelitian penulis dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Deskripsi		Hasil
1.	Peneliti	Yustia Wulandari Mirzayanti	Didapatkan kesimpulan bahwa kualitas gliserol terbaik diperoleh pada pembuatan gliserol dengan penambahan 40% volume methanol dan 0.4% volume NaOH menghasilkan gliserol dengan kadar gliserol 85.22% dengan kadar asam lemak bebas dan ester 4.53% dan kadar methanol 10.24% dan pH 10.12.
	Judul Penelitian	Pemurnian gliserol dari proses trans esterifikasi minyak jarak dengan katalis sodium hidroksida	
	Asal Perguruan Tinggi	Jurusan Teknik Kimia, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya	

- | | | | |
|----|----------|--|---|
| 2. | Peneliti | M. Faizal, Ulfa Maftuchah,
Wika Atro Auriyani | Berat biodiesel terbanyak diperoleh pada kadar metanol sebesar 40% dengan 0.8% katalis NaOH pada waktu reaksi 30 menit. |
|----|----------|--|---|

Judul Penelitian	Pengaruh kadar metanol, jumlah katalis, dan waktu reaksi pada pembuatan biodiesel dari lemak sapi melalui proses Trans esterifikasi
------------------	---

Asal Perguruan Tinggi	Universitas Sriwijaya
-----------------------	-----------------------

- | | | | |
|----|----------|-----------------|--|
| 3. | Peneliti | Renita Manurung | Trans esterifikasi minyak nabati menggunakan metanol menghasilkan <i>fatty acid methyl ester</i> (FAME). |
|----|----------|-----------------|--|

Judul Penelitian	Trans esterifikasi minyak nabati
------------------	----------------------------------

Asal Perguruan Tinggi	Universitas Sumatera Utara
-----------------------	----------------------------

C. Rumusan Masalah

1. Adakah kandungan gliserol yang berpotensi sebagai bahan baku obat dalam biji papaya diuji dengan kromatografi lapis tipis yang disemprot dengan KMnO_4 ?
2. Bagaimana pemerian gliserol dalam biji papaya?

D. Tujuan

1. Mengetahui ada tidaknya gliserol yang berpotensi sebagai bahan baku obat pada biji papaya dengan kromatografi lapis tipis yang disemprot dengan KMnO_4 .
2. Mengetahui pemerian gliserol dalam biji papaya.

E. Manfaat

1. Penulis berharap dapat memberikan sumbangsih dalam perkembangan ilmu farmasi klinik dan industri, sehingga dapat memberi masukan sebagai pertimbangan bahan baku gliserol bagi industri.
2. Penulis berharap penelitian ini dapat dimuat di Internet sebagai bahan pembelajaran bersama.
3. Dalam penelitian ini diharapkan hasil penelitian dapat digunakan sebagai acuan pembuatan gliserol.
4. Sebagai tambahan wawasan dalam pemanfaatan buah papaya.
5. Sebagai bahan pembanding dalam produksi gliserol terhadap impor