

### **BAB III**

#### **ISU BIO ENERGI DI UNI EROPA**

Pada bab ini, penulis akan memaparkan mengenai kebijakan alternatif *biofuel* di kawasan yang menjadi salah satu tujuan ekspor Negara Guatemala, yaitu Uni Eropa. Pemaparan akan diawali dengan menjelaskan sedikit mengenai Uni Eropa, yang kemudian akan dilanjutkan dengan penjelasan mengenai energi alternatif *biofuel* serta kebijakannya. Kemudian akan ditutup dengan penjelasan mengenai kerjasama yang terbentuk antara Uni Eropa dan Negara Guatemala. Penjelasan mengenai Uni Eropa dirasa perlu untuk dipaparkan, sebab kebijakan penggunaan energi alternatif *biofuel* di Uni Eropa muncul setelah mengetahui kondisi Uni Eropa.

#### **A. Isu Energi Alternatif *Biofuel* di Uni Eropa**

Uni Eropa merupakan sebuah kawasan yang terdiri atas 28 negara yang tergabung menjadi satu-kesatuan, dimana kawasan ini tidaklah masuk ke dalam kategori negara federal secara utuh dan bukan pula masuk ke dalam organisasi internasional sepenuhnya. Dapat diartikan bahwa Uni Eropa merupakan sesuatu yang berada diantara keduanya atau secara legal disebut sebagai organisasi supranasional.<sup>1</sup> Sebagai sebuah organisasi supranasional, Uni Eropa tentu memiliki struktur atau badan pembuat hukum untuk menentukan kegiatan dari organisasi ini. Uni Eropa sendiri memiliki tiga struktur inti, yaitu Parlemen Eropa,

---

<sup>1</sup> EEAS (Januari 2015). *Sekilas Uni Eropa*. [eeas.europa.eu>documents](http://eeas.europa.eu/documents). diakses pada 31 Januari 2017 pukul 20.35 WIB

Dewan Uni Eropa, dan Komisi Eropa,<sup>2</sup> yang memiliki tugas dan fungsinya masing-masing.

Pendapatan utama Uni Eropa sendiri berasal dari sektor perdagangan, tenaga kerja, penelitian, transportasi, dan energi. Dalam sektor perdagangan, Uni Eropa bahkan menempati posisi ketiga terbesar di dunia dengan kegiatan ekspor dan impornya.<sup>3</sup> Sedangkan sektor lainnya seperti sektor energi, Uni Eropa memiliki bahan bakar fosil, yang digunakan untuk menyalakan pembangkit listrik dan panas, sebagai bahan bakar transportasi, serta menjadi material untuk proses industri. Dari total keseluruhan energi yang digunakan di kawasan tersebut, sebanyak tiga perempatnya yang berasal dari bahan bakar fosil seperti minyak, gas, dan batu bara digunakan untuk memenuhi kebutuhan kawasan. Sedangkan seperempat sisanya digunakan Uni Eropa untuk menambah devisa kawasannya.<sup>4</sup>

## **1. Bahan bakar fosil di Uni Eropa**

Penggunaan energi yang tidak dapat diperbaharui di Uni Eropa setiap tahunnya mengalami peningkatan, sehingga keputusan Uni Eropa untuk bergantung pada bahan bakar yang tidak dapat diperbaharui tersebut akan memberatkan Uni Eropa kedepannya. Berikut merupakan alasan-alasan yang melatarbelakangi timbulnya pemikiran tersebut,

---

<sup>2</sup> Anonim (Februari 2017). *EU Institutions and Others Bodies*. <https://europa.eu>, diakses pada 01 Februari 2017 pukul 23.54 WIB

<sup>3</sup> European Union. *The Economy*. <https://europa.eu/european-union>. Diakses pada 11 Juli 2017 pukul 21.57 WIB

<sup>4</sup> European Commission. *Energy: Oil, Gas, and Coal*. <https://ec.europa.eu>, diakses pada 11 Juli 2017 pukul 20.55 WIB

a. Persediaan *non-renewable energy* di Uni Eropa

*Non-renewable energy* atau energi yang tidak dapat diperbaharui merupakan hasil olahan dari bahan bakar fosil yang terdiri atas beberapa jenis seperti minyak bumi, gas, dan batu bara.<sup>5</sup> Ketiga jenis ini menjadi pilihan utama masyarakat untuk diolah dan digunakan sebab dirasa lebih fleksibel, lebih mudah didapat, dan lebih murah dari bahan bakar lainnya, seperti misalnya uranium.<sup>6</sup> Ini pula yang menjadi alasan mengapa Uni Eropa menjadikan ketiga jenis bahan bakar tersebut sebagai sumber energi kawasan Uni Eropa.

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, bahwasannya Uni Eropa menghabiskan kurang lebih tiga perempat energi yang tidak dapat diperbaharui dari total energi yang tersedia. Salah satu tujuan penggunaannya ialah untuk menyalakan pembangkit listrik dan panas di Uni Eropa. Untuk menyalakan pembangkit tersebut, mereka membutuhkan gas dan batu bara sebagai bahan bakar dasar dalam jumlah yang besar.<sup>7</sup> Kebutuhan akan gas dan batu bara sebagai sumber energi listrik terus mengalami peningkatan permintaan, hal ini seiring dengan bertambahnya jumlah penggunaan listrik yang ada di Uni Eropa. Penggunaan listrik di Uni Eropa sendiri terbagi dalam beberapa sektor seperti rumah tangga, industri, jasa, dan lain sebagainya.<sup>8</sup> Sektor rumah tangga misalnya, dalam rentang waktu tiga puluh tahun, telah terjadi penambahan jumlah penduduk

---

<sup>5</sup> Anonim (2015). *Sumber Energi yang Tidak Dapat Diperbaharui*. [www.prosesindustri.com](http://www.prosesindustri.com). diakses pada 16 Juli 2017 pukul 14.37 WIB

<sup>6</sup> Rhichard Green (2016). *Electricity in Europe: Exiting Fossil Fuels?* (*Oxford Rev Econ Policy*(2016)32(2):282-303). <https://academic.oup.com>. diakses pada 16 Juli 2017 pukul 14.56 WIB

<sup>7</sup> European Commission. *Energy: Oil, Gas, and Coal*.op.cit

<sup>8</sup> European Union. *EU Energy Markets in 2014 (Luxembourg: Publications Office of Euuropean Union, 2014)*, hlm. 8. <https://ec.europa.eu>. diakses pada 16 Juli 2017 pukul 15.34 WIB

sekitar 75 juta jiwa dari tahun 1960 hingga 1990, dan jumlah penduduk Uni Eropa terus bertambah seiring bertambahnya tahun,<sup>9</sup> hal ini berarti suplai listrik di kawasan Uni Eropa juga mengalami peningkatan.

Meski mengalami peningkatan terhadap konsumsi energi listrik dari bahan bakar fosil, namun hal tersebut tidak lantas menimbulkan permasalahan terhadap pasokan energi listrik di Uni Eropa. Sebab, Uni Eropa mampu mengimbangi konsumsi tersebut dengan memproduksi energi listrik dengan jumlah yang bahkan lebih besar dari penggunaannya. Jumlah ini terlihat dari tabel berikut yang menunjukkan jumlah produksi dan konsumsi listrik secara keseluruhan dari tahun 1980 hingga 1989,

**Tabel 3.1**  
**Jumlah konsumsi dan produksi energi listrik Uni Eropa pada tahun 1980-1989 (juta KWh)**

year	production	consumption
1980	1,706.75	1,578.45
1981	1,712.75	1,585.25
1982	1,725.36	1,600.85
1983	1,788.36	1,651.26
1984	1,875.96	1,740.06
1985	1,958.16	1,814.96
1986	2,009.66	1,866.46
1987	2,074.37	1,927.36
1988	2,106.57	1,969.86
1989	2,179.98	2,042.37

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa, telah terjadi peningkatan terhadap konsumsi dan produksi listrik dari tahun 1980 hingga 1989, dan dari tahun ke tahun, terlihat bahwa jumlah produksi listrik lebih mendominasi dibanding

---

<sup>9</sup> Eurostat. *Population and Population Change Statistics*. <https://ec.europa.eu>. diakses pada 16 Juli 2017 pukul 15.46 WIB

konsumsi listrik yang ada di kawasan tersebut. Selisih antara produksi dan konsumsi listrik sendiri di Uni Eropa berada pada kisaran 120.00 juta Kilo Watt.<sup>10</sup>

Ketergantungan Uni Eropa terhadap energi listrik rupanya berdampak pada ketersediaan bahan bakar fosil yang semakin tahun semakin mengalami penurunan. Data menunjukkan bahwa telah terjadi penurunan pada jumlah gas bumi sebanyak 30%, serta bahan bakar padat sebanyak 40% yang terjadi pada kisaran tahun 1995 hingga 2012 di Uni Eropa.<sup>11</sup> Ketidakseimbangan ini kemudian di atasi Uni Eropa dengan cara mengimpor bahan bakar fosil dari negara non-UE,<sup>12</sup> seperti Negara Rusia, Colombia, Amerika Serikat, Australia, Afrika Selatan, dan masih banyak lagi.<sup>13</sup>

Dengan data yang menunjukkan bahwa konsumsi penggunaan energi listrik setiap tahunnya mengalami peningkatan dan data yang mengindikasikan telah terjadinya pengurangan jumlah bahan bakar fosil di Uni Eropa untuk memenuhi kebutuhan energi seperti energi listrik, maka Uni Eropa harus mencari energi alternatif terbarukan sebagai jalan keluar dari permasalahan ini. Sebab, suatu hal yang tidak mungkin jika seterusnya UE harus bergantung bahan bakar fosil dari impor luar negeri.

#### b. Gas emisi CO<sub>2</sub> di Uni Eropa

Kelangkaan bahan bakar fosil merupakan alasan pertama pemikiran tentang kesulitan yang akan dihadapi Uni Eropa jika terus bergantung pada bahan

---

<sup>10</sup>Indexmundi. *Energy: Europe Electricity Production and Consumption by Year*. [www.indexmundi.com](http://www.indexmundi.com). diakses pada 13 Juli 2017 pukul 00.03 WIB

<sup>11</sup>European Union. *EU Energy Markets in 2014*.op.cit, hlm.9

<sup>12</sup>Indexmundi. *Energy: Europe Coal Production and Consumption by Year*. [www.indexmundi.com](http://www.indexmundi.com). diakses pada 12 Juli 2017 pukul 23.47 WIB

<sup>13</sup>European Union. *EU Energy Markets in 2014*.op.cit, hlm.11

bakar fosil. Alasan selanjutnya ialah berkenaan dengan gas CO<sub>2</sub> di kawasan Uni Eropa. Gas CO<sub>2</sub> merupakan gas yang tidak berwarna dimana secara alami ada di atmosfer dan dapat dihasilkan dari respirasi makhluk hidup ataupun berasal dari pembakaran bahan bakar fosil. Pada umumnya pembakaran bahan bakar fosil terjadi pada penggunaan kendaraan ataupun pada sisa buangan industri.<sup>14</sup> Gas CO<sub>2</sub> memang dibutuhkan tanaman untuk proses fotosintesis dalam jumlah yang dibutuhkan. Namun apabila gas CO<sub>2</sub> berada di atmosfer dalam jumlah yang besar, justru hal tersebut dapat menimbulkan berbagai permasalahan, salah satunya ialah dapat menimbulkan perubahan iklim. Sebab, gas ini berkontribusi dalam meningkatkan panas bumi.<sup>15</sup>

Di Uni Eropa sendiri, telah terjadi peningkatan gas emisi CO<sub>2</sub> yang berasal dari pembakaran bahan bakar fosil diberbagai sektor di Uni Eropa, seperti sektor industri, sektor pertanian, sektor jasa, hingga sektor transportasi. Untuk sektor transportasi sendiri, diperkirakan gas CO<sub>2</sub> di UE meningkat sebanyak 90% yang terjadi pada 1990 hingga 2010 sebab UE terhitung telah mengonsumsi lebih dari 30% total energi yang dihasilkan kawasan tersebut. Dimana sebanyak 98% dari 30% energi tersebut merupakan energi yang terbentuk dari bahan bakar fosil yang diimpor dan sisanya berasal dari sumber energi lainnya. Hal ini kemudian menjadikan UE gagal dalam memenuhi Protokol Kyoto.<sup>16</sup>

---

<sup>14</sup>Lexa W. Lee (2017). *What is CO2 Gas?*. <https://sciencing.com>. diakses pada 16 Juli 2017 pukul 22.33 WIB

<sup>15</sup>Philip Hunter (2007). *The Impact of CO2: The Global Rise in the Levels of CO2 is Good for Trees, Bad for Grasses and Terrible for Corals*. [www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov). diakses pada 16 Juli 2017 pukul 22.18 WIB

<sup>16</sup>Biofuels Research Advisory Council (Maret 2006). *Biofuels in the European Union*. hlm. 5. [https://ec.europa.eu/research/energy/pdf/draft\\_vision\\_report\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/research/energy/pdf/draft_vision_report_en.pdf). diakses pada 22 Februari 2017 pukul 22.16 WIB

Peningkatan gas CO<sub>2</sub> juga terjadi akibat telah terjadinya ILUC (*Indirect Land Use Change*), sebutan untuk pembukaan lahan baru sebagai tempat untuk menanam bahan baku *biofuel*. ILUC (*Indirect Land Use Change*) menjadi permasalahan sebab ketika membuka lahan baru, maka terjadi pula pembakaran vegetasi dan oksidasi tanaman organik yang berujung pada buangan gas CO<sub>2</sub> ke udara.<sup>17</sup> Kedua alasan di atas tersebutlah yang kemudian mendesak Uni Eropa untuk mencari energi alternatif terbarukan dan menjadikan energi alternatif *biofuel* sebagai jalan keluarnya.

## **2. *Biofuel* sebagai energi alternatif**

Melihat telah terjadinya kelangkaan bahan bakar fosil serta meningkatnya gas emisi CO<sub>2</sub>, kurang lebih telah memengaruhi serta mendesak Uni Eropa untuk mencari energi alternatif terbarukan. Kurang lebih pada tahun 90-an, energi alternatif *biofuel* muncul di Eropa dan menjadi solusi dari permasalahan yang telah disebutkan sebelumnya.<sup>18</sup> *Biofuel* sendiri merupakan energi alternatif terbarukan yang terbentuk dari bahan olahan organik khusus. *Biofuel* juga dapat berasal dari hutan, pertanian atau berasal dari produk ikan atau makanan yang sudah tidak dikonsumsi kembali, seperti berasal dari industri pertanian, industri makanan atau produk makanan lainnya yang sudah kadaluarsa atau tidak dikonsumsi lagi.<sup>19</sup> *Biofuel* sendiri terbagi menjadi beberapa bentuk, seperti *biogas*, *biodiesel* dan *bioethanol*. Cara kerja dan penggunaan *biofuel* sendiri berbeda-beda sesuai dengan jenisnya. Berikut perbedaan antar jenis *biofuel*,

---

<sup>17</sup>Didier Bourguignon. *EU Biofuels Policy*. loc.cit

<sup>18</sup>Richard Helliwell, Julia Tomei. *Agric Hum Values*.loc.cit

<sup>19</sup>Morris,Chapman (2017). *Liquid Biofuels for Transport Prospects, Risks and Opportunities*. [www.greenfacts.org](http://www.greenfacts.org). diakses pada 17 Mei 2017 pukul 18.09 WIB

a. **Bioethanol** atau biasa dikenal dengan istilah *ethanol*, merupakan jenis *biofuel* yang paling terkenal diantara jenis yang lainnya. *Bioethanol* sendiri merupakan bentuk alkohol dari olahan jagung, sorgum, kentang, gandum, tebu, dan makanan sisa. Pada umumnya *bioethanol* dicampur dengan bahan bakar lainnya agar dapat digunakan sebagai bahan bakar kendaraan. Produksi *bioethanol* sendiri sudah berkembang sejak tahun 1990-an di Amerika Serikat. Hampir semua jenis bahan bakar di Amerika Serikat terdapat campuran *bioethanol* di dalamnya sebanyak 10%, hal ini berdasarkan *Renewable Fuel Standard* (RFS) yang AS tetapkan di negaranya. *Bioethanol* dalam perkembangannya merupakan sebuah isu yang cukup rumit, namun sangat membantu dalam mengurangi penggunaan bahan bakar fosil.<sup>20</sup>

b. **Biodiesel** adalah minyak yang berasal dari tanaman atau hewan sebagai bahan bakar alternatif, atau pada umumnya dicampurkan dengan bahan bakar diesel yang memang khusus digunakan untuk kendaraan mobil dan mesin-mesin kapal yang menggunakan mesin diesel. Lemak atau minyak makan juga dapat dikonversikan menjadi *biodiesel*. Mesin diesel bisa dicampur dengan *biodiesel* sebanyak 20% atau kurang. Penggunaan *biodiesel* lebih dari 20% membutuhkan beberapa penyesuaian infrastruktur, sehingga ada baiknya campuran kurang dari 20%.<sup>21</sup>

c. **Biogas** merupakan bahan bakar alternatif yang dibuat dari kompos tumbuhan dan hewan mati yang tinggal dilingkungan dengan oksigen yang rendah

---

<sup>20</sup>Lauren DeMates (2016). *What are the differences between Biofuel, Biobioethanol, Biodiesel, and Biogas?*. <https://thesustainabilitycooperative.net>. diakses pada 17 Mei 2017 pukul 18.33 WIB

<sup>21</sup>Ibid



dan tempat pengolahan limbah, atau kotoran hewan yang berasal dari tempat pengelolaan susu berada. Bahan dasar pembentuk *biogas* yang utama ialah metana dan karbondioksida (gas rumah kaca). Kedua gas tersebut sangat membantu dalam mencegah *biogas* memasuki *atmosphere*. Meski demikian, *biogas* tidak banyak digunakan sebagaimana seharusnya meski telah lama diproduksi. Banyak sekali manfaat dari *biogas* yang dapat dipergunakan, seperti untuk menjalankan mesin kendaraan, memasak, hingga sebagai bahan dasar pembangkit listrik. *Biogas* sendiri sudah banyak diproduksi sejak 1970-an, namun masih dalam kadar proyek perumahan.<sup>22</sup>

Penggunaan *biofuel* di kawasan Uni Eropa sendiri masih terbilang rendah di awal tahun 90an. Oleh sebab itu, Komisi Eropa membuat beberapa kebijakan untuk meningkatkan penggunaannya melalui persetujuan Parlemen UE serta Dewan UE.<sup>23</sup>. Untuk mengatasi masalah penyuplaian energi listrik di UE misalnya, UE membentuk kebijakan baru yaitu kebijakan 2001/77/EC. Isi dari kebijakan ini kurang lebih ialah promosi penggunaan energi alternatif *biofuel* untuk listrik di kawasan Uni Eropa, yang tertera hampir disetiap poin pada pasal 251, serta menetapkan target penggunaan energi alternatif sebesar 12% dari *Gross Domestic Energy* (GDE) pada 2010 di UE yang tertulis pada poin nomor tujuh dikebijakan tersebut. Kebijakan ini akan dijelaskan lebih lanjut pada lampiran 2 *Directive 2001/77/EC of the european parliament and of the council on the*

---

<sup>22</sup>Ibid

<sup>23</sup>Amelia Zaneta (Oktober 2010). *Proses Pembuatan Kebijakan Uni Eropa*. [m.kompasiana.com](http://m.kompasiana.com). diakses pada 31 Januari 2017 pukul 20.43 WIB

*promotion of electricity produced from renewable energy sources in the internal electricity market.*<sup>24</sup>

Sedangkan untuk permasalahan peningkatan jumlah gas emisi CO<sub>2</sub> sebagai hasil pembakaran bahan bakar fosil,<sup>25</sup> serta kelangkaan bahan bakar fosil itu sendiri, maka pada tahun 2003 dibentuklah oleh komisi Eropa kebijakan mengenai penggunaan *biofuel* yaitu *directive 2003/30/EC*. Isi kebijakan tersebut kurang lebih berupa, target penggunaan energi alternatif yang dapat diperbaharui seperti *bioethanol* dan *biodiesel* yang tertera pada poin nomor empat belas serta target penggunaan *biofuel* sebesar 20% di Uni Eropa pada sektor transportasi pada 2020 yang tercantum pada poin ke tujuh belas.<sup>26</sup> Kebijakan ini akan dibahas lebih mendetail pada lampiran 3 *Directive 2003/30/EC of the European Parliament and of the Council of 8 May 2003 on the promotion of the use of biofuels or other renewable fuels for transport.*<sup>27</sup>

Untuk menjalankan kebijakan ini, Inggris yang merupakan salah satu anggota Uni Eropa serta salah satu negara penyumbang gas emisi terbesar setara dengan Uni Eropa, membentuk *Renewable Transport Fuel Obligation* (RTFO). Pembentukan kewajiban ini merupakan cara pemerintah Inggris untuk mengimplementasikan *Biofuel Directive* yang telah direvisi oleh Uni Eropa. Tujuan Inggris menetapkan RTFO sendiri ialah untuk mengurangi dampak

---

<sup>24</sup>FAO. *FAOLex database: Directive 2001/77/EC of the European Parliament and of the Council on the Promotion of Electricity Produced from Renewable Energy Sources in the Internal Electricity Market.* [www.fao.org](http://www.fao.org). diakses pada 08 Juni 2017 pukul 12.14 WIB

<sup>25</sup>European Commission (2017). *Energy: Biofuels.* <https://ec.europa.eu>. diakses pada 17 Mei 2017 pukul 21.02 WIB

<sup>26</sup>Didier Bourguignon. loc.cit

<sup>27</sup>FAO (2001). *FAOLex database: Directive 2003/30/EC of the European Parliament and of the Council of 8 May 2003 on the promotion of the use of biofuels or other renewable fuels for transport.* [www.fao.org](http://www.fao.org). diakses pada 09 Juni 2017 pukul 23.34 WIB

perubahan iklim yang disebabkan oleh gas emisi, serta untuk meningkatkan *energy security* dengan menggantikan bahan bakar fosil menjadi bahan bakar yang berasal dari energi terbarukan.<sup>28</sup> Dilain sisi, Uni Eropa justru tidak melakukan hal yang sama seperti yang Inggris sudah lakukan. Beberapa anggota Komisi Eropa justru meragukan kebijakan penggunaan *biofuel* dikarenakan permintaan atas *biofuel* tersebut kurang lebih telah berimbas pada pertanian di Uni Eropa. Kehadiran *biofuel* telah mengakibatkan gandum dan biji minyak yang seharusnya dipakai untuk konsumsi masyarakat Uni Eropa justru dialihfungsikan menjadi bahan dasar pembentuk *biofuel*. Pengalihfungsian ini kemudian mengakibatkan harga gandum dan biji minyak di pasar Uni Eropa melonjak tajam.<sup>29</sup>

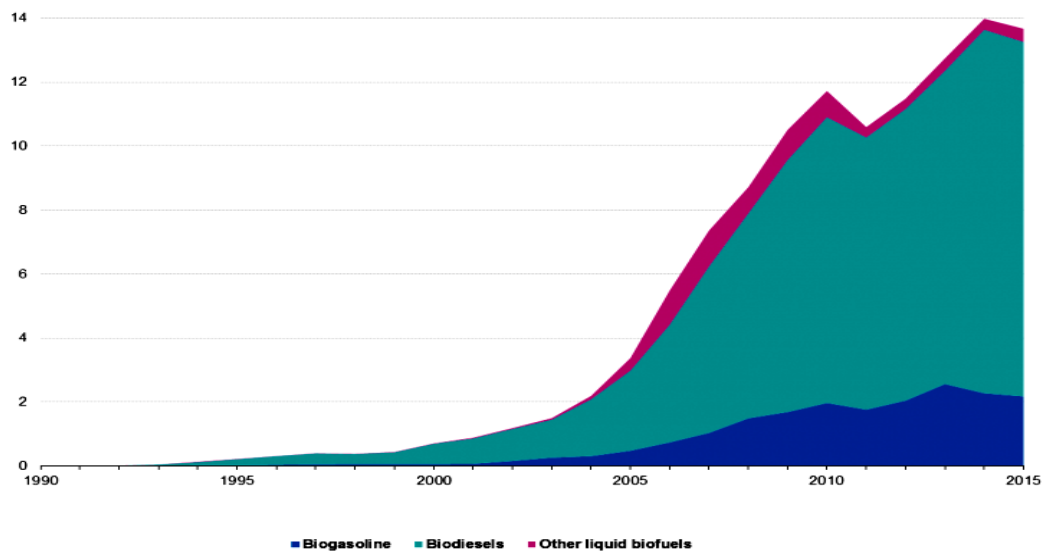
Meski sempat meragukan penggunaan energi alternatif *biofuel* dengan alasan seperti yang telah disebutkan sebelumnya, namun pada akhirnya Uni Eropa mulai memperhitungkan untuk memproduksi *biofuel* terhitung sejak tahun 1990. Produksi *biofuel* yang dihasilkan Uni Eropa sendiri bahkan setiap tahunnya mengalami peningkatan. Berikut merupakan data produksi *biofuel* di Uni Eropa tahun 1990-2015 dalam satuan Mtoe (*Million tonne of oil equivalent*),

**Grafik 3.1**  
**Produksi *Biofuel* di Uni Eropa Tahun 1990-2015**

---

<sup>28</sup>Down to earth. *Kebijakan energi uni eropa mendorong produksi agrofuel*. <http://www.downtoearth-indonesia.org>. diakses pada 20 Februari 2017 pukul 22.13 WIB

<sup>29</sup>Didien Bourguignon.op.cit



Pada grafik di atas menunjukkan bahwa produksi *biofuel* di Uni Eropa setiap tahunnya mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Dari ketiga jenis *biofuel* di atas, kenaikan paling signifikan terjadi pada jenis *biodiesel*, disusul oleh *biogas* dan kemudian *bioethanol*. Dimana pada tahun 2014, produksi biodiesel mengalami puncak produksi terbesar diantara rentang tahun 1990-2015.<sup>30</sup>

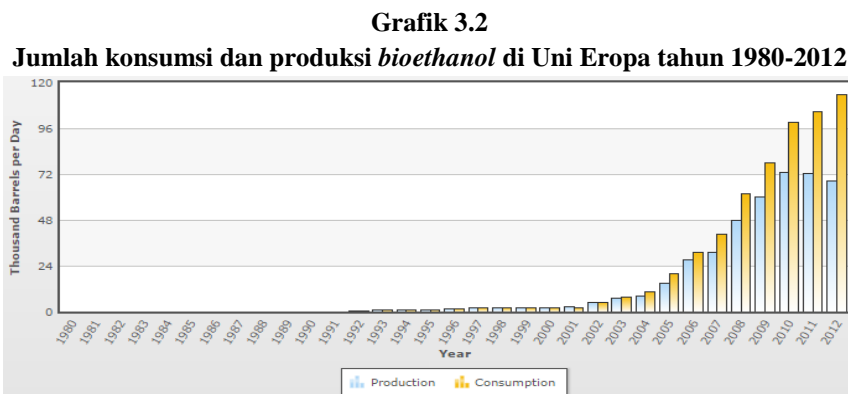
Melihat dari data di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan terbesar ialah jenis *biodiesel* dan yang paling minim penggunaannya ialah *bioethanol*. Namun meski demikian, penggunaan *bioethanol* tidak kalah penting dibanding *biodiesel* maupun *biogas*. Hal ini disebabkan oleh buangan gas emisi CO<sub>2</sub> *bioethanol* terbilang sangat minim dibanding jenis lainnya. Sehingga walaupun produksinya terlihat masih sangat minim, namun penggunaan masyarakat terhadap *bioethanol* cukup tinggi.<sup>31</sup>

<sup>30</sup>Eurostat (Maret 2017). *Primary Production of Liquid Biofuels, EU-28, 1990-2015 F5.png*. <https://ec.europa.eu>. diakses pada 26 Juli 2017 pukul 14.21 WIB

<sup>31</sup>Bob Flach,dkk (Juli 2015). *EU Biofuels annual 2015, hlm.10*. <https://gain.fas.usda.gov>. diakses pada 26 Juli 2017 pukul 14.45 WIB

### 3. Peningkatan Permintaan dan Penawaran *Bioethanol*

Selain karena semakin ditekankannya kebijakan tentang penggunaan *bioethanol* oleh Komisi Eropa, masyarakat Uni Eropa juga mulai sadar bahwa jumlah gas emisi CO<sub>2</sub> harus dikurangi. Inilah yang kemudian menyebabkan minat masyarakat Uni Eropa terhadap *bioethanol* semakin mengalami peningkatan setiap tahunnya.<sup>32</sup> Berikut merupakan data penggunaan *bioethanol* di Uni Eropa,



Berdasarkan data dari grafik 3.2 pada tahun 2003, produksi dan konsumsi *bioethanol* di Uni Eropa masih dalam keadaan seimbang. Pada tahun berikutnya, jumlah konsumsi *bioethanol* mulai mengalami ketidaksamaan dengan produksi dalam negeri, dimana konsumsi akan bahan bakar alternatif *bioethanol* tersebut meningkat meski tidak signifikan. Pada tahun 2005-2006, jumlah produksi *bioethanol* mengalami peningkatan hingga menyentuh angka 24.000 barel

<sup>32</sup>Ibid, hlm. 5-10

perharinya. Namun rupanya, konsumsi akan *bioethanol* di kawasan tersebut pula ikut meningkat.<sup>33</sup>

Sesuai dengan data yang telah dipaparkan sebelumnya bahwa, minat masyarakat Uni Eropa terhadap *bioethanol* terus mengalami peningkatan, namun hal ini tidak didukung dengan produksi *bioethanol* dalam negeri karena jumlah produksinya yang masih minim. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka Uni Eropa terdorong untuk mencari pasar produksi *bioethanol* di seluruh dunia termasuk negara dunia ketiga.<sup>34</sup> Beberapa negara kemudian dijadikan Uni Eropa sebagai sasaran untuk menyuplai bahan baku energi alternatif terbarukan ke Uni Eropa. Banyak negara yang terlibat kerjasama didalamnya antara lain Brazil, Amerika Serikat, India, Afrika, negara anggota ASEAN, Argentina, Uruguay, Paraguay, Negara Guatemala dan beberapa negara lainnya dari dunia ketiga.<sup>35</sup> Dari sekian banyaknya negara yang bekerjasama dengan Uni Eropa, Negara Guatemala menjadi salah satu negara yang dilirik oleh Uni Eropa. Ini disebabkan karena hanya Negara Guatemala dan Inggris yang mampu menghasilkan *bioethanol* meski tidak dalam jumlah yang besar, namun penggunaan *bioethanol* di negara masing-masing masih terbilang minim.<sup>36</sup>

---

<sup>33</sup>Indexmundi (2016). *Europe Fuel Bioethanol Production and Consumption by Year*. [www.indexmundi.com](http://www.indexmundi.com). diakses pada 01 April 2017 pukul 07.23 WIB

<sup>34</sup>ePURE (2015). *European Renewable Bioethanol*, hlm.5. [www.epure.org](http://www.epure.org). diakses pada 17 April 2017 pukul 00.06 WIB

<sup>35</sup>UNCTAD (2011). *State of South South and Triangular Cooperation in the Production, Use and Trade of Sustainable Biofuels*. [unctad.org](http://unctad.org). diakses pada 13 Juli 2017 pukul 01.58 WIB

<sup>36</sup>Richard Helliwell, Julia Tomei.op.cit

## B. Kerjasama *Bioethanol* Uni Eropa-Negara Guatemala

Uni Eropa dan Negara Guatemala bertemu pada tahun 2008, mana kala keduanya menjadi partisan sebuah forum internasional yang berfokus pada penggunaan *biofuel* sebagai energi alternatif dunia. Sejarah bertemunya kedua belah pihak ini diawali dengan dibentuknya sebuah kerjasama bilateral yang berlangsung di dataran Amerika, yaitu antara Negara Brazil dan Amerika Serikat yang notabene-nya merupakan negara dengan produksi *biofuel* terbesar di dunia pada tahun 2007. Tujuan dari kedua negara ini membangun kerjasama dalam bidang *biofuel* adalah untuk mengembangkan teknologi *biofuel* untuk generasi selanjutnya, meningkatkan pertumbuhan ekonomi negara, serta meningkatkan ilmu pengetahuan dan kelestarian lingkungan.<sup>37</sup>

Kerjasama kedua negara ini kemudian berkembang, menjadikan wilayah Amerika Latin dan Caribbean menjadi *partner* kerjasamanya dimana tidak semua negara di kawasan ini ikut tergabung. Kerjasama regional ini bertujuan untuk meningkatkan penjualan produksi domestik serta meningkatkan konsumsi *biofuel* ke dunia internasional. Kerjasama ini berlangsung atas bantuan dari *The Inter-American Development Bank* (IADB), yang mana dengan bantuan dari IADB ini rencana untuk memasarkan produk lokal Amerika Latin dan Caribbean serta pengembangan *biofuel* ke mancanegara dapat terealisasi. Dengan kehadiran IADB inilah kemudian hadir Mexico untuk tergabung dalam kelompok regional *biofuel*

---

<sup>37</sup>Ibid

atas Amerika Latin dan Caribbean pada 2006 dan disusul Negara Guatemala pada 2008.<sup>38</sup>

Pada tahun 2007, Amerika Serikat dan Brazil ikut tergabung dalam sebuah forum *biofuel* internasional (IBF), yang mana forum ini terbentuk dari tergabungnya beberapa negara seperti Amerika dan Brazil sendiri, Uni Eropa, India, Afrika Selatan, dan China serta beberapa negara dunia ketiga. Dengan terbentuknya forum ini akan mempermudah setiap negara mencapai tujuannya seperti meningkatkan kelestarian lingkungan, meningkatkan pemasaran dari produksi lokal, serta meningkatkan penggunaan *biofuel* di dunia internasional. Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, bahwa dalam forum internasional inilah UE dan Negara Guatemala bertemu.<sup>39</sup>

Melihat kondisi Uni Eropa yang kekurangan *bioethanol* sebagai bahan *biofuel* (*grafik 3.1*), serta melihat Negara Guatemala yang surplus akan produksi *bioethanol* (*grafik 2.4*), maka Komisi Eropa melakukan negosiasi dan mengimplementasikan perjanjian perdagangan bilateral dengan negara non-Uni Eropa, yaitu Negara Guatemala. Direktorat jendral pasar internal, industri, kewirausahaan dan usaha kecil menengah, bertanggungjawab untuk negosiasi dan pelaksanaan rezim perdagangan preferensial untuk produk pertanian olahan.<sup>40</sup> Pada tahun 2008, barulah terjalin hubungan ekspor-impor tebu antara Negara Guatemala dan Uni Eropa melalui perjanjian dagang proliferasi yang dikenal dengan sebutan GSP (*Generalised System of Preferences*). Perjanjian dagang ini

---

<sup>38</sup>Ibid

<sup>39</sup>Ibid

<sup>40</sup>European Commission. *Bilateral and Multilateral Trade Agreements*. loc.cit



berisikan pembebasan pajak atau pengurangan pajak atas barang yang diekspor oleh Negara Guatemala ke Uni Eropa terutama *bioethanol* atau barang industri lainnya, yang berarti Negara Guatemala bebas mengeskpor tanpa perlu membayar beacukai.<sup>41</sup> Kegiatan ini masih berlangsung hingga saat ini meski sempat menimbulkan perdebatan di antara masing-masing negara.

Perdebatan yang terjadi kurang lebih membahas masalah keterlibatan Negara Guatemala dalam menegakkan kebijakan ISCC (*International Sustainability and Carbon Certification system*) yang dibentuk oleh Uni Eropa dan diberlakukan pula di Negara Guatemala. *International Sustainability and Carbon Certification system* sendiri merupakan sebuah sistem sertifikasi dunia untuk memonitori keberlangsungan lingkungan hidup dan gas emisi rumah kaca.<sup>42</sup> Uni Eropa merasa ISCC perlu untuk diperhatikan karena kebijakan ini merupakan ketetapan dalam RED yang merupakan bentukan dari komisi Eropa. Jika terjadi pelanggaran terhadap ISCC di Negara Guatemala, maka Uni Eropa harus bertanggungjawab secara penuh atas akibat yang ditimbulkan dari penanaman tebu untuk Uni Eropa di lahan pertanian Negara Guatemala. *International Sustainability and Carbon Certification system* bekerja dengan cara mengawasi daerah-daerah yang mengalami deforestasi atau kerusakan pada lingkungan hidup, jika ISCC melihat telah terjadi kerusakan pada suatu wilayah, maka ISCC akan melakukan pengecekan dan melakukan penanaman ulang.<sup>43</sup> Berangkat dari hal yang demikian, Uni Eropa menetapkan tambahan penting dalam poin perjanjian

---

<sup>41</sup>Revenue. *Generalised System of Preferences (GSP)*. [www.revenue.ie](http://www.revenue.ie). diakses pada 18 Mei 2017 pukul 22.58 WIB

<sup>42</sup>ISCC. *What is ISCC?*. [www.iscc-system.org](http://www.iscc-system.org). diakses pada 18 Mei 2017 pukul 23.16 WIB

<sup>43</sup>Ibid

kerjasama Uni Eropa-Negara Guatemala, yaitu Negara Guatemala harus memenuhi kebutuhan *bioethanol* UE namun tetap dengan memperhatikan lingkungan hidup sesuai dengan ISCC.<sup>44</sup>

Pada bab ini dapat disimpulkan bahwa, pemerintah Uni Eropa sudah mulai mempertimbangkan penggunaan *biofuel* sebagai energi alternatif pengganti bahan bakar fosil terhitung dari awal tahun 90an. Bahkan pemerintah Uni Eropa membuat kebijakan untuk mendorong penggunaannya di kawasan tersebut. Seiring berjalannya waktu, permintaan atas *biofuel* terus mengalami peningkatan, salah satunya permintaan terhadap jenis *bioethanol* yang notabene-nya merupakan bahan bakar dengan buangan emisi CO<sub>2</sub> terendah. Namun kemudian Uni Eropa sadar bahwa ketersediaan bahan pembentuk *bioethanol* di Uni Eropa tidak cukup untuk memenuhi permintaan yang terus mengalami peningkatan tersebut. Oleh sebab itu, pemerintah Uni Eropa berinisiatif untuk mencari negara yang memiliki sumber daya untuk pembentukan energi alternatif *bioethanol*. Banyak negara yang kemudian menjalin kerjasama dengan Uni Eropa untuk mengatasi masalah suplai *bioethanol* dimana salah satunya adalah dengan Negara Guatemala. Namun kemudian kerjasama antara kedua belah pihak ini telah menimbulkan dampak yang tidak diharapkan untuk terjadi, dimana dampak ini akan dibahas lebih lanjut pada bab selanjutnya.

---

<sup>44</sup>Richard Helliwell, Julia Tomei.loc.cit