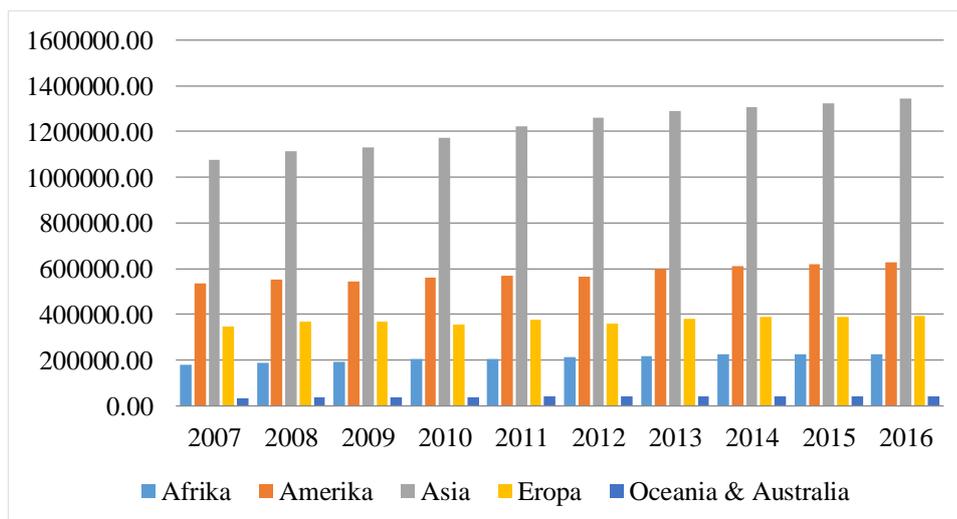


## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang menjadi pusat perhatian dalam pembangunan ekonomi nasional, khususnya yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan hasil-hasil strategis terutama yang menyangkut komoditas pangan (Isbah dan Iyan, 2016). Pembangunan pertanian bertujuan untuk meningkatkan produksi guna memenuhi kebutuhan pangan dan kebutuhan industri di dalam negeri, meningkatkan ekspor, dan memperluas kesempatan kerja guna meningkatkan pendapatan khususnya petani. Implementasi pembangunan pertanian tidak hanya ditujukan untuk meningkatkan status dan kesejahteraan petani semata, tetapi sekaligus juga diarahkan untuk mengembangkan potensi sumberdaya manusia baik secara ekonomi, sosial, politik, budaya, maupun lingkungan melalui perbaikan, pertumbuhan dan perubahan (Soekartiwi, 2001).

Asia menjadi wilayah yang paling produktif dalam menghasilkan produk di sektor pertanian dibanding wilayah lainnya karena didukung oleh iklim yang sangat cocok untuk kegiatan pertanian.



**Gambar 1.1**  
**Perkembangan Nilai Produksi Sektor Pertanian Dunia**  
**Tahun 2007-2016, (Juta \$)**

Sumber: FAOSTAT, 2019

Gambar 1.1 menunjukkan perkembangan nilai produksi sektor pertanian dunia tahun 2007 hingga tahun 2016. Nilai produksi sektor pertanian di Asia merupakan yang tertinggi dibandingkan benua lainnya dengan rata-rata jumlah produksi \$1,22 triliun dengan pertumbuhan 2,5% setiap tahun. Hal ini menunjukkan pertanian Asia tumbuh dan berkembang pesat sehingga banyak negara dari Asia yang menjadi eksportir produk pertanian. Sementara benua Australia dan Oceania memiliki nilai produksi rata-rata terendah yaitu \$39,9 miliar.

Salah satu wilayah sentra pertanian terbesar di Asia adalah Asia Tenggara. Sektor pertanian memainkan peranan penting dalam perekonomian negara berkembang di Asia Tenggara yang tergabung dalam ASEAN. Beberapa peran sektor pertanian diantaranya sebagai penyedia pangan penduduk dalam negeri, sumber tenaga kerja bagi sektor perekonomian lain, sumber modal bagi pertumbuhan ekonomi modern, dan sumber devisa negara (Gillis dkk, 1992). Sektor pertanian di wilayah Asia Tenggara secara umum memiliki dampak ekonomi dan sosial yang penting. Kehidupan masyarakat di wilayah Asia Tenggara lebih kurang 45 persen dari 524 juta penduduk masih tergantung pada sektor pertanian. Salah satu peran esensialnya adalah berkaitan dengan kebutuhan pokok masyarakatnya. Ketersediaan pangan yang cukup dan stabil dapat memberikan sumbangan bagi stabilitas ekonomi, sosial, dan politik suatu negara. Menurut Norman Borlaug, bapak revolusi hijau pemenang hadiah Nobel tahun 1970, bahwa kecukupan pangan merupakan syarat pertama untuk hidup. Oleh sebab itu tidak mengherankan apabila sektor tersebut dijadikan prioritas dalam *blueprint Association of Southeast Asian Nations Economy Community (AEC)*.

Raja Bhumibol Adulyadej dari Thailand mengibaratkan “*agriculture is the human life*” (RRI & DOA, 2004: 30), yang dapat diartikan bahwa kehidupan masyarakat sangat tergantung dari sektor pertanian. Selain sebagai penyumbang GDP, keuntungan lainnya yang didapatkan dari sektor pertanian adalah penyerapan tenaga kerja yang tinggi. Thailand misalnya dari tahun 2014 sampai 2018, sektor pertanian menyerap sampai 32% dari seluruh total tenaga kerja (*Asian Development Bank, 2019*). Sektor ini juga berjasa dalam menyerap tenaga kerja yang terkena PHK ketika krisis ekonomi regional melanda Thailand pada

tahun 1997-1998 (Mayasuri dan Rucianawati, 2014). Sementara itu Kamboja data World Bank (2018) pada tahun 2009 hingga 2014 menyebutkan bahwa sekitar 64% hingga 72% penduduk bekerja pada sektor pertanian.

Menurut Hermawan (2013), kehidupan masyarakat di ASEAN sekitar 45% masih tergantung pada sektor pertanian. Salah satu peran esensialnya adalah berkaitan dengan konsumsi, tidak hanya dikonsumsi untuk kebutuhan pangan dan pakan, melainkan juga energi. Ketersediaan pangan yang cukup dan stabil dapat memberikan sumbangan bagi stabilitas ekonomi, sosial, dan politik suatu negara. Hasil penelitian Puska PDN (2013) juga menunjukkan sampai dengan tahun 2050 terdapat gap yang semakin besar dimana tingkat permintaan lebih besar daripada penawaran untuk beberapa komoditas.

**Tabel 1.1**  
**Nilai Rata-rata Produksi dan Konsumsi Sektor Pertanian**  
**di 8 Negara ASEAN, Tahun 2008-2013**

| Negara    | Rata-rata<br>Produksi<br>(Juta Ton) | Rata-rata<br>Konsumsi<br>(Juta Ton) | Rata-rata<br>Pertumbuhan<br>Produksi (%) | Rata-rata<br>Pertumbuhan<br>Konsumsi (%) |
|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| Kamboja   | 14,97                               | 14,78                               | 10,41                                    | 10,15                                    |
| Indonesia | 190,08                              | 200,57                              | 3,2                                      | 3,46                                     |
| Laos      | 13,28                               | 13,36                               | 1,09                                     | 1,61                                     |
| Malaysia  | 13,90                               | 24,43                               | 2,52                                     | 3,92                                     |
| Myanmar   | 56,8                                | 53,94                               | 0,46                                     | 1,07                                     |
| Filipina  | 99,56                               | 103,03                              | 0,23                                     | 0,44                                     |
| Thailand  | 163,9                               | 135,44                              | 4,78                                     | 4,02                                     |
| Vietnam   | 93,32                               | 80,7                                | 4,12                                     | 4,32                                     |

Sumber: FAOSTAT, 2019

Tabel 1.1 menunjukkan tahun 2008 hingga 2013 produksi sektor pertanian pada seluruh sub sektor di ASEAN terbesar adalah Indonesia dengan rata-rata sebesar 190 juta ton, sementara Thailand diurutan kedua dengan rata-rata produksi 163,9 juta ton. Indonesia terkenal dengan jumlah penduduknya yang terbesar di ASEAN sehingga tingkat kebutuhan pangan domestik juga melonjak. Pertumbuhan penduduk yang cepat membuat tingkat permintaan produk pertanian juga meningkat pesat apabila tidak diiringi dengan peningkatan produksi yang seimbang dan efektif, maka akan terjadi kekurangan pasokan untuk permintaan domestik seperti di negara Indonesia, Laos, Malaysia dan Filipina. Setiap negara

harus melakukan kebijakan bidang pertanian yang lebih efektif dan efisien agar dapat memenuhi kebutuhan konsumsi dimasa mendatang. Seperti negara Vietnam dan Myanmar meskipun tingkat produksi lebih besar dari konsumsi, tetapi pertumbuhan konsumsi mereka lebih tinggi dibanding pertumbuhan produksi. Hal tersebut mencerminkan bahwa dalam produksi mereka belum efektif untuk menghadapi pertumbuhan penduduk yang cepat, sehingga dikhawatirkan negara tersebut yang notabene sebagai produsen produk pertanian dunia akan melakukan peningkatan impor untuk memenuhi konsumsi domestik di masa depan.

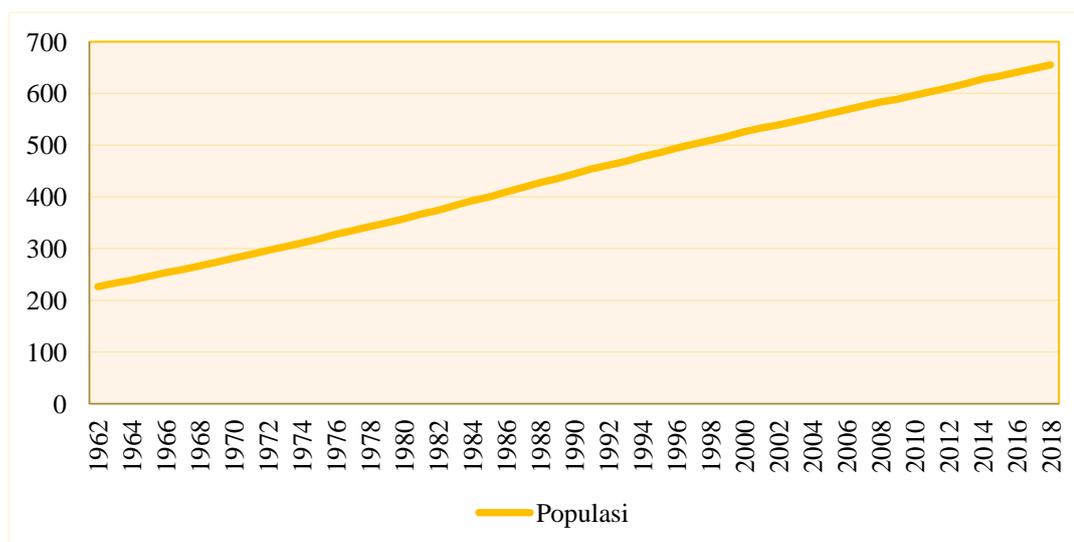
Kendala yang menyebabkan lambatnya pertumbuhan produksi pertanian salah satunya keterbatasan dalam penguasaan teknologi modern. Banyak petani yang belum memahami pentingnya penggunaan teknologi pertanian, seperti traktor dan mesin panen maupun teknologi nano dibidang pertanian yang sudah berkembang di Amerika dan Australia untuk meningkatkan produktivitas produksi pertanian (Ariningsih, 2016). Traktor merupakan salah satu teknologi dan input pertanian berupa mesin pertanian yang dapat memberi manfaat seperti penghematan waktu dan biaya, mengurangi tenaga kerja manusia dan mengurangi resiko kehilangan hasil (Nuryanti, 2011).

Lahan pertanian merupakan faktor lainnya yang mempengaruhi pertumbuhan produksi. Luas lahan pertanian yang semakin sempit karena dialihkan untuk lahan perumahan dan lahan industri. Terlebih lagi jumlah penduduk yang semakin tinggi berdampak terhadap sulitnya pemenuhan komoditas pangan pada khususnya dan kehidupan generasi yang akan datang pada umumnya. Oleh karena itu, masalah pertanian menjadi sangat kompleks karena berkaitan dengan hajat hidup masyarakat sekarang dan yang akan datang (Isbah dan Iyan, 2016).

Menurut Robert Malthus perkembangan penduduk tumbuh secara eksponensial sedangkan produksi makanan meningkat dengan laju linear. Penduduk yang meningkat drastis mengindikasikan adanya peningkatan output berupa makanan yang juga berarti terdapat peningkatan pada tenaga kerja pertanian. Output perekonomian memang meningkat, namun pertumbuhannya berkurang karena ketersediaan lahan sebagai input yang sifatnya tetap. Pada titik

tertentu, tambahan tenaga kerja pada usaha pertanian tidak akan menghasilkan tambahan makanan. Pada akhirnya pertumbuhan menjadi melambat karena tidak ada pendapatan yang dapat dialokasikan untuk pembentukan modal di masa yang akan datang (Maidin, 2014).

Pada gambar 1.2 menunjukkan *trend* pertumbuhan penduduk di ASEAN yang selalu meningkat secara signifikan. Setiap tahun pertumbuhan penduduk mengalami pertumbuhan rata-rata 1,9 %. Pertanian diharapkan dapat berperan dalam penyediaan pangan yang cukup bagi para penduduk dan mendorong pertumbuhan ekonomi. Tujuan penting dari sektor pertanian adalah menghasilkan output dari hasil produksi yang cukup dan berkualitas bagi seluruh penduduk. Demi mewujudkan tujuan tersebut, negara di ASEAN perlu mendorong terciptanya peningkatan produktivitas pertanian dengan memanfaatkan faktor produksi secara efektif dan efisien (Wisnu, 2013).



**Gambar 1.2**  
Perkembangan Jumlah Populasi Penduduk Di Asia Tenggara,  
Tahun 1962-2018 (Juta Jiwa)

Sumber: World Bank, 2019

Produktivitas merupakan perbandingan antara *output* dengan *input*. Jika produktivitas menurun kemungkinan diakibatkan oleh penurunan efisiensi dari penggunaan *input* yang ada. Tenaga kerja merupakan input yang penting karena pelaku dalam melakukan kegiatan produksi. Akan tetapi berdasarkan data dari *Asian Development Bank* (2019), tenaga kerja pertanian rata-rata mengalami

penurunan sejak tahun 2000 dikarenakan pergeseran kearah sektor industri dan jasa. Disamping itu input lainnya seperti penggunaan jumlah pupuk yang berlebihan akan berimbas pertumbuhan tanaman, kualitas tanaman dan tanah yang akhirnya dapat menurunkan produktivitas. Input hewan ternak yang tidak dimanfaatkan secara baik dan optimal juga dapat merugikan para petani itu sendiri. Selain ternak dapat menghasilkan nilai tambah juga dapat dimanfaatkan untuk menjaga kesuburan tanah (Poapongsakorn, 1998). Menurut Soekartiwi (2001), optimalisasi penggunaan faktor produksi pada prinsipnya adalah bagaimana menggunakan faktor produksi tersebut seefisien mungkin. Efisiensi produksi hendaknya penting diperhatikan karena dengan efisiensi, petani dapat menggunakan *input* produksi sesuai dengan ketentuan untuk mendapat *output* produksi yang optimal (Hasibuan, 2003:12). Soekartiwi (2001), juga menyatakan tersedianya sarana atau faktor produksi (*input*) belum berarti produktivitas yang diperoleh petani akan tinggi. Dalam kegiatan pertanian, pengorganisasian *input-input* dan fasilitas produksi menjadi penentu dalam pencapaian optimalitas alokasi sumber-sumber produksi.

Peningkatan produktivitas perlu diperhatikan dalam produksi pertanian karena mengingat input dari sektor pertanian yang jumlahnya relatif konstan atau tingkat pertumbuhannya menurun seperti input lahan pertanian dan tenaga kerja. Peningkatan produktivitas tersebut dimaksudkan agar sektor pertanian melakukan produksi pada tingkat yang efisien. Dalam sektor pertanian akan menggunakan beberapa input tertentu untuk dapat memproduksi output pertanian dengan kuantitas dan kualitas yang dibutuhkan di masyarakat suatu negara. Untuk itu perlu adanya perbaikan pada produktivitas faktor total yang dapat menghitung tingkat rasio dari output terhadap input agregat secara bersama-sama (Rusyidiana, 2018).

Banyak negara di ASEAN yang memiliki pertanian yang cukup maju, dan beberapa negara juga merupakan produsen serta eksportir terbesar untuk beberapa komoditas pertanian tertentu di dunia. Namun dalam penelitian ini hanya akan dibahas delapan negara diantaranya Kamboja, Indonesia, Laos, Malaysia, Myanmar, Filipina, Thailand dan Vietnam karena keterbatasan data yang dimiliki

penulis. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka penulis ingin melakukan penelitian dengan judul: **“Analisis Produktivitas Sektor Pertanian Di Negara Asia Tenggara Tahun 1970-2016: Pendekatan *Malmquist Index*”**.

### **1.2 Kesenjangan Penelitian**

Penelitian terkait analisis total faktor produktivitas dari sektor pertanian pernah dilakukan oleh Shiwei Liu tahun 2015 di negara-negara Asia dengan menggunakan variable input Modal, tenaga kerja, luas lahan, pupuk dan mesin. Penelitian yang sama pernah dilakukan oleh Latruffe, dkk di Perancis pada tahun 2017 dimana penelitian tersebut menggunakan variabel jumlah pupuk urea, tenaga kerja, tingkat konsumsi dan modal.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu tersebut adalah penelitian ini menganalisis perubahan total faktor produktivitas menggunakan input luas lahan, tenaga kerja, jumlah pupuk, tenaga mesin dan hewan ternak dengan mendekomposisikan dari perubahan efisiensi dan perubahan penggunaan teknologi. Pada penelitian ini juga dibagi menjadi sub periode berdasarkan awal perkembangan revolusi hijau hingga pasca krisis dan modernisasi untuk mengetahui perkembangan tingkat perubahan efisiensi atau perubahan penggunaan teknologi yang akan memiliki peran besar pada perubahan tingkat produktivitas. Pada Penelitian ini menggunakan metode DEA *Malmquist Index*. Sedangkan penelitian terdahulu menggunakan metode *Färe-Primont TFP index* dan *Meta-frontier Färe-Primont index*.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin didapat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghitung dan menganalisis perubahan produktivitas pada sektor pertanian di delapan negara Asia Tenggara tahun 1970 hingga 2016.
2. Menghitung dan menganalisis komponen dari perhitungan perubahan produktivitas sektor pertanian di delapan negara Asia Tenggara tahun 1970 hingga 2016.

### **1.4. Ringkasan Hasil Penelitian**

Penelitian ini menghasilkan perubahan yang positif pada efisiensi di dua negara dan konstan atau tidak terjadi perubahan di enam negara. Selain itu pada

perubahan teknologi terdapat empat negara yang mengalami kemajuan teknologi dan empat negara lainnya mengalami kemunduran teknologi. Indeks total faktor produktivitas dari delapan yang diteliti menghasilkan empat negara mengalami peningkatan produktivitas dan empat negara mengalami penurunan produktivitas.

### **1.5 Sistematika Penulisan Skripsi**

Penulisan skripsi ini ditulis dengan sistematika yang terdiri dari lima bagian antara lain :

#### **BAB 1 : Pendahuluan**

Bab ini berisi tentang penjelasan dari latar belakang permasalahan, tujuan penelitian serta sistematika penulisan.

#### **BAB 2 : Tinjauan Pustaka**

Bab ini berisi uraian landasan teori yang melandasi penyelesaian permasalahan yang diangkat dalam skripsi ini. Selain itu, pada bab ini ditampilkan pula beberapa penelitian terdahulu yang digunakan sebagai bahan acuan dalam penulisan skripsi ini.

#### **BAB 3 : Metode Penelitian**

Bab ini berisi uraian dari pendekatan penelitian, model empiris, definisi operasional variabel, jenis dan sumber data, prosedur pengumpulan data dan teknik analisis data.

#### **BAB 4 : Hasil dan Pembahasan**

Bab ini berisi tentang gambaran umum variabel-variabel operasional selama periode penelitian, obyek penelitian analisis model dan pembahasan tentang perubahan total faktor produktivitas sektor pertanian di negara yang diteliti.

#### **BAB 5 : Simpulan dan Saran**

Bab ini berisi simpulan hasil penelitian dan saran berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh dan dianalisis.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**