

**KAJIAN KETERSEDIAAN PUPUK BERSUBSIDI DAN HARGA PUPUK  
TERHADAP PRODUKSI PADI SAWAH DI KABUPATEN BATUBARA**

**TESIS**

**OLEH**

**YAYAN NOVIANDI ANANDA TANJUNG  
161802020**



**PROGRAM STUDI MAGISTER AGRIBISNIS  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2018**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

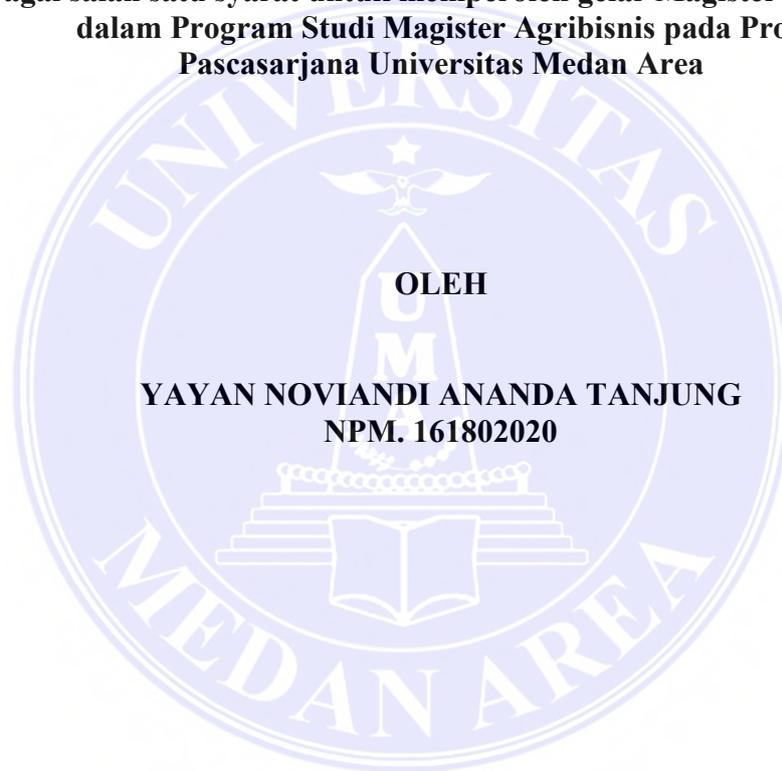
Document Accepted 20/3/20

Access From (repository.uma.ac.id)20/3/20

**KAJIAN KETERSEDIAAN PUPUK BERSUBSIDI DAN HARGA PUPUK  
TERHADAP PRODUKSI PADI SAWAH DI KABUPATEN BATUBARA**

**TESIS**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Agribisnis  
dalam Program Studi Magister Agribisnis pada Program  
Pascasarjana Universitas Medan Area**



**OLEH**

**YAYAN NOVIANDI ANANDA TANJUNG  
NPM. 161802020**

**PROGRAM STUDI MAGISTER AGRIBISNIS  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2018**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 20/3/20

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)20/3/20

**UNIVERSITAS MEDAN AREA  
PROGRAM PASCASARJANA  
MAGISTER AGRIBISNIS**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**Judul : Kajian Ketersediaan Pupuk Bersubsidi dan Harga Pupuk  
Terhadap Produksi Padi Sawah di Kabupaten Batubara**

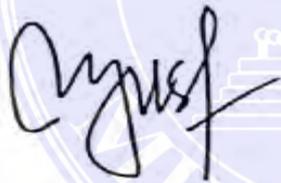
**Nama : Yayan Noviandi Ananda Tanjung**

**NPM : 161802020**

**Menyetujui**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**



**Prof. Dr. Ir. Yusniar Lubis, M.MA**

**Dr. Syaifuddin, M.MA**

**Ketua Program Studi  
Magister Agribisnis**

**Direktur**



**Prof. Dr. Ir. Yusniar Lubis, M.MA**

**Prof. Dr. Ir. Retna Astuti Kuswardani, MS**

## **TELAH DIUJI PADA TANGGAL 09 JUNI 2018**

**Nama : Yayan Noviandi Ananda Tanjung**

**NPM : 161802020**

### **Panitia Penguji Tesis:**

**Ketua : Prof. Dr. Ir. Hasnudi, MS**  
**Sekretaris : Ir. Azwana, MP**  
**Pembimbing I : Prof. Dr. Ir. Yusniar Lubis, M.MA**  
**Pembimbing II : Dr. Drs. Syaifuddin, M.MA**  
**Penguji Tamu : Dr. Ir. M. Buhari Sibuea, M.Si**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir pada tanggal 07 November 1995 di Kota Tebing Tinggi Provinsi Sumatera Utara. Penulis anak ke-2 dari Ayahanda Peltu. Lindung Tanjung dan Ibunda Halimah, S.Pd.

### Tingkat Pendidikan:

1. RA/TK Islam Yaskumam Tudiapara, Air Putih, Asahan Tamat Tahun 2001.
2. SDN 016512 Indrapura, Air Putih, Asahan Tamat Tahun 2006.
3. MTs Pondok Pesantren Daar Al Uluum Asahan Kisaran Taman Tahun 2009.
4. D-IV/S1 Program Studi Budidaya Perkebunan di Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Agribisnis Perkebunan (STIPAP) Medan dan mendapat gelar “Sarjana Sain Terapan (S.S.T)” pada tahun 2016.
5. 2016 penulis melanjutkan Pendidikan Pascasarjana Universitas Medan Area dengan Program Studi “Magister Agribisnis” dn selesai pada tahun 2018 (M.Si).

## MOTTO

*Keistimewaan Seseorang Terletak  
Dari Banyaknya Ilmu dan Amal,  
Bukan Banyaknya Umur*



## PERSEMBAHAN

Dengan segala ketulusan ku persembahkan karya ilmiah ini kepada:

*1. Ayahanda dan Ibunda Tercintah*

*2. Keluarga Besar*

*3. Orang-Orang Terbaik Dalam Hidupku*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis sanjungkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul “**Kajian Ketersediaan Pupuk Bersubsidi dan Harga Pupuk Terhadap Produksi Padi Sawah di Kabupaten Batubara**”. Tesis ini disusun untuk salah satu syarat guna memperoleh gelar Magister Agribisnis pada Program Studi Magister Agribisnis, Program Pascasarjana Universitas Medan Area Sumatera Utara.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu sejak awal penelitian hingga akhir penelitian hingga mendapatkan suatu kesimpulan.

Penulis menyadari bahwa Tesis ini masih banyak kekurangannya, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati Penulis membuka diri untuk menerima saran maupun kritikan yang konstruktif dari para pembaca demi penyempurnaannya dalam upaya menambah khasanah pengetahuan dan bobot dari Tesis ini. Semoga Tesis ini dapat bermanfaat, baik bagi perkembangan ilmu pengetahuan maupun pada bidang pertanian dan pemerintah.

Medan, 17 April 2018

Penulis

**Yayan Noviandi Ananda Tanjung**

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur Penulis sanjungkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul **“Kajian Ketersediaan Pupuk Bersubsidi dan Harga Pupuk Terhadap Produksi Padi Sawah di Kabupaten Batubara”**.

Dalam penyusunan Tesis ini Penulis telah banyak mendapatkan bantuan materil maupun dukungan moril dan membimbing (penulisan) dari berbagai pihak. Untuk itu penghargaan dan ucapan terima kasih disampaikan kepada:

1. Rektor Universitas Medan Area, Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng, M.Sc
2. Direktur Pascasarjana Universitas Medan Area, Prof. Dr. Ir. Hj. Retna Astuti K, MS
3. Ketua Program Studi Magister Agribisnis, Prof. Dr. Ir. Yusniar Lubis, M.MA
4. Komisi Pembimbing, Prof. Dr. Ir. Yusniar Lubis, M.MA dan Dr. Drs. Syaifuddin Lubis, M.MA
5. Ayahanda dan Ibunda serta semua keluarga.
6. Rekan-rekan mahasiswa Pascasarjana Universitas Medan Area seangkatan 2016.
7. Seluruh staff/pegawai Pascasarjana Universitas Medan Area.
8. Kepala Dinas Pertanian Kabupaten Batu Bara.
9. Seluruh petani padi sawah di Kabupaten Batu Bara sebagai responden penelitian.

## ABSTRAK

### Kajian Ketersediaan Pupuk Bersubsidi dan Harga Pupuk Terhadap Produksi Padi Sawah di Kabupaten Batubara

**Nama** : Yayan Noviandi Ananda Tanjung  
**NPM** : 161802020  
**Program** : Magister Agribisnis  
**Pembimbing I** : Prof. Dr. Ir. Yusniar Lubis, M.MA  
**Pembimbing II** : Dr. Drs. Syaifuddin Lubis, M.MA

Produksi padi sawah sangat perlu ditingkatkan karena padi merupakan tanaman makanan pokok masyarakat. Kabupaten Batu Bara merupakan salah satu lumbung padi di Sumatera Utara sehingga sangat penting melakukan berbagai upaya peningkatan produksi padi. Diantara faktor yang dapat meningkatkan produksi padi sawah adalah ketersediaan pupuk bersubsidi dan harga pupuk bersubsidi sesuai Harga Eceran Tertinggi (HET).

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh ketersediaan pupuk bersubsidi dan harga pupuk bersubsidi sesuai Harga Eceran Tertinggi (HET) terhadap produksi padi sawah di Kabupaten Batu Bara. Metode penelitian yang dilakukan adalah metode kuantitatif dengan responden sebanyak 100 orang petani padi sawah di Kabupaten Batu Bara.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa ketersediaan dan harga pupuk bersubsidi secara simultan dan parsial berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah di Kabupaten Batubara. Pengaruh variasi ketersediaan dan harga pupuk bersubsidi terhadap produksi padi adalah sebesar 66,7 %.

Ketersediaan pupuk bersubsidi secara rata-rata di Kabupaten Batubara adalah sebesar 94,56%. Secara parsial, ketersediaan pupuk bersubsidi berpengaruh negatif terhadap produksi padi sawah di Kabupaten Batubara. Kondisi disebabkan sebagian petani ada yang memperoleh pupuk bersubsidi lebih dari yang dibutuhkan. Harga pupuk bersubsidi secara parsial berpengaruh positif terhadap produksi padi sawah, artinya bahwa harga pupuk bersubsidi masih dalam tingkat kemampuan petani.

**Kata Kunci** : *produksi padi, pupuk, subsidi.*

## ABSTRACT

### *Study on Availability of Subsidized Fertilizers and Fertilizer Prices on Rice Production at Batubara Regency*

*Name : Yayan Noviandi Ananda Tanjung  
NPM : 161802020  
Program : Master of Agribusiness  
Counselor I : Prof. Dr. Ir. Yusniar Lubis, M.MA  
Counselor II : Dr. Drs. Syaifuddin Lubis, M.MA*

*Paddy rice production needs to be improved because rice is the staple food of the community. Batu Bara Regency is one of the rice granaries in North Sumatra so it is very important to make various efforts to increase rice production. Among the factors that can increase rice production are the availability of subsidized fertilizer and the price of subsidized fertilizer according to the Highest Retail Price (HET).*

*The main purpose of this study is to determine the effect of subsidized fertilizer availability and the price of subsidized fertilizer in accordance with the Highest Retail Price (HET) on paddy rice production in Batu Bara Regency. The research method is quantitative method with 100 respondents of rice farmers in Batu Bara Regency.*

*Based on the results of the research, it is known that the availability and price of subsidized fertilizer simultaneously and partially have a significantly effect on the production of lowland rice in the Batubara Regency. The effect of variation in availability and price of subsidized fertilizer on rice production is 66.7%..*

*The availability of subsidized fertilizer at Batubara Regency is 94.56%. Partially, the availability of subsidized fertilizer has a negative effect on the production of lowland rice in the Batubara Regency. The condition is caused by some farmers who get subsidized fertilizer more than needed. The price of subsidized fertilizer partially has a positive effect on paddy rice production, meaning that the price of subsidized fertilizer is still in the level of farmers' ability*

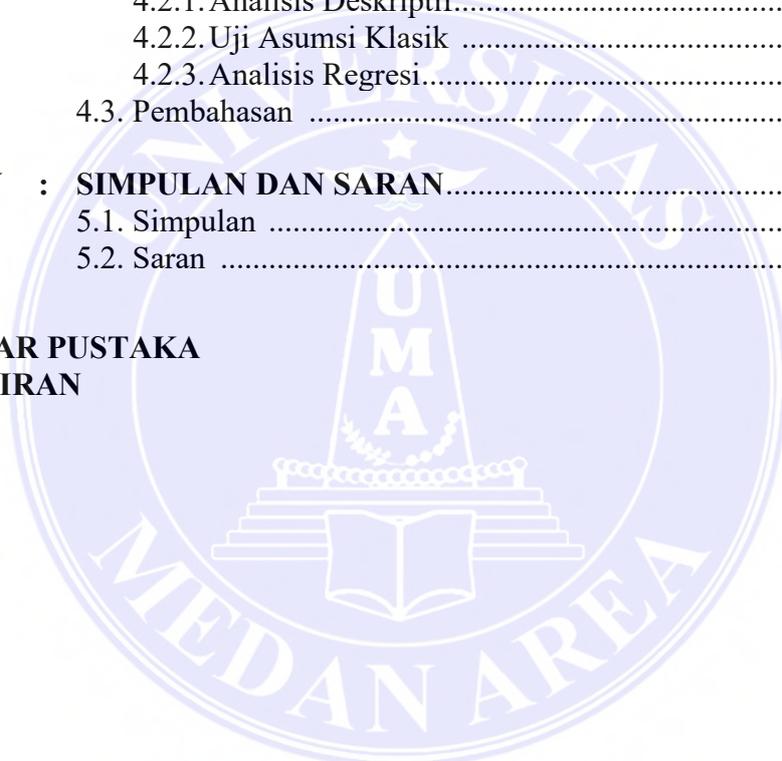
**Keywords: rice production, fertilizer, subsidy**

# DAFTAR ISI

## Halaman

|   |      |
|---|------|
| <b>PERSETUJUAN</b> .....                                | i    |
| <b>PENGESAHAN</b> .....                                 | ii   |
| <b>PERNYATAAN</b> .....                                 | iii  |
| <b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b> .....                       | iv   |
| <b>MOTTO</b> .....                                      | v    |
| <b>PERSEMBAHAN</b> .....                                | vi   |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                             | vii  |
| <b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....                        | viii |
| <b>ABSTRAK</b> .....                                    | ix   |
| <b>ABSTRACT</b> .....                                   | x    |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                                 | xi   |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                               | xiii |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                              | xiv  |
| <b>DAFTAR GRAFIK</b> .....                              | xv   |
| <br>  |      |
| <b>BAB I : PENDAHULUAN</b> .....                        | 1    |
| 1.1. Latar Belakang Masalah .....                       | 1    |
| 1.2. Identifikasi Masalah .....                         | 8    |
| 1.3. Rumusan Masalah .....                              | 8    |
| 1.4. Tujuan Penelitian .....                            | 9    |
| 1.5. Manfaat Penelitian .....                           | 9    |
| <br>  |      |
| <b>BAB II : TINJAUAN PUSTAKA</b> .....                  | 11   |
| 2.1. Kerangka Teori .....                               | 11   |
| 2.1.1. Padi .....                                       | 11   |
| 2.1.2. Produksi Padi .....                              | 13   |
| 2.1.3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi .. | 14   |
| 2.1.4. Pupuk Bersubsidi .....                           | 19   |
| 2.2. Penelitian Terdahulu .....                         | 25   |
| 2.3. Kerangka Pemikiran .....                           | 29   |
| 2.4. Hipotesis .....                                    | 31   |
| <br>  |      |
| <b>BAB III : METODE PENELITIAN</b> .....                | 33   |
| 3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian .....                  | 33   |
| 3.2. Bentuk Penelitian .....                            | 33   |
| 3.3. Populasi dan Sampel .....                          | 34   |
| 3.3.1. Populasi .....                                   | 34   |
| 3.3.2. Sampel .....                                     | 34   |
| 3.4. Teknik Pengumpulan Data .....                      | 36   |
| 3.4.1. Penelitian Lapangan .....                        | 36   |
| 3.4.2. Penelitian Kepustakaan .....                     | 36   |
| 3.5. Teknik Analisis Data .....                         | 36   |
| 3.5.1. Uji Validitas .....                              | 36   |

|  |           |
|--|-----------|
| 3.5.2. Uji Reliabilitas .....                | 37        |
| 3.5.3. Uji Asumsi Klasik .....               | 37        |
| 3.5.4. Analisis Regresi .....                | 38        |
| 3.6. Definisi Operasional .....              | 40        |
| <b>BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>    | <b>41</b> |
| 4.1. Deskripsi Umum Kabupaten Batubara ..... | 41        |
| 4.1.1. Geografi.....                         | 41        |
| 4.1.2. Iklim .....                           | 42        |
| 4.1.3. Penduduk.....                         | 42        |
| 4.2. Hasil Penelitian .....                  | 43        |
| 4.2.1. Analisis Deskriptif.....              | 43        |
| 4.2.2. Uji Asumsi Klasik .....               | 45        |
| 4.2.3. Analisis Regresi.....                 | 50        |
| 4.3. Pembahasan .....                        | 53        |
| <b>BAB V : SIMPULAN DAN SARAN.....</b>       | <b>56</b> |
| 5.1. Simpulan .....                          | 56        |
| 5.2. Saran .....                             | 56        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b>                        |           |
| <b>LAMPIRAN</b>                              |           |



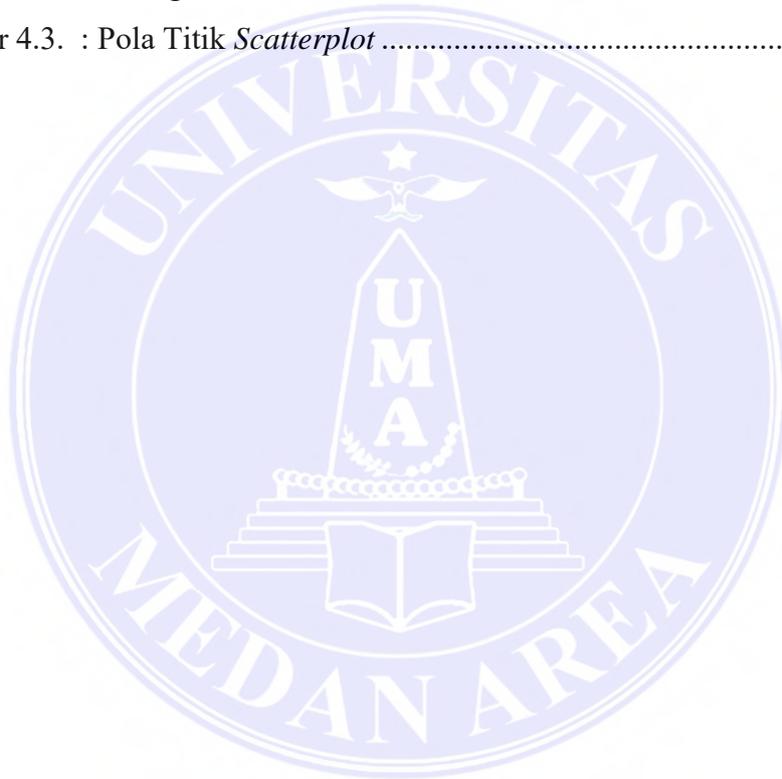
## DAFTAR TABEL

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| Tabel 1.1. : Luas Lahan Sawah dan Jumlah Produksi Padi<br>Di Kabupaten Batu Bara Per-Kecamatan Tahun 2016 ..... | 4              |
| Tabel 2.1. : Jenis Pupuk Subsidi dan Alokasi (Ton) Per-Provinsi<br>Tahun Anggaran 2018 .....                    | 20             |
| Tabel 2.2. : Harga Eceran Tertinggi (HET) Pupuk Bersubsidi .....  | 22             |
| Tabel 3.1. : Jumlah Sampel Berdasarkan Jumlah Petani Sawah .....  | 35             |
| Tabel 4.1. : Analisis Deskripsi Data Responden, Tahun 2017 .....  | 43             |
| Tabel 4.2. : Uji Multikolinearitas .....  | 48             |
| Tabel 4.3. : Uji Determinan ( $R^2$ ) .....   | 50             |
| Tabel 4.4. : Uji Simultan (F) .....   | 51             |
| Tabel 4.5. : Uji Parsial (t) .....  | 52             |

## DAFTAR GAMBAR

### Halaman

|  |    |
|--|----|
| Gambar 1.1. : Pertumbuhan Produksi Padi di Kabupaten Batubara Per-Kecamatan<br>(Ton) Tahun 2013-2016 ..... | 5  |
| Gambar 2.1. : Kerangka Pemikiran .....   | 31 |
| Gambar 4.1. : Normalitas P-P Plot Regresi.....   | 46 |
| Gambar 4.2. : Histogram Normalitas Data.....   | 47 |
| Gambar 4.3. : Pola Titik <i>Scatterplot</i> .....  | 49 |



## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan sektor yang memiliki peran strategis dalam pembangunan nasional. Pembangunan nasional pada dasarnya merupakan suatu proses perubahan struktural dalam bidang sosial dan ekonomi. Proses perubahan tersebut haruslah merupakan suatu proses yang dinamis dan menuju yang lebih baik dari suatu tahap ke tahap berikutnya yang berorientasi kepada bagaimana memenuhi kebutuhan pokok (*basic good*). Salah satu kebutuhan pokok itu adalah pangan, dimana pangan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang paling utama. Pada dasarnya, kedaulatan pangan (*food sovereignty*) merupakan kebijakan utama pembangunan pertanian yang hendak diwujudkan Kabinet Kerja Pemerintah Republik Indonesia 2014-2019 (Wahyu dan Setiawan, 2017: 10).

Pertanian merupakan aspek penting dalam mendukung keberlangsungan hidup suatu negara. Selain itu, pertanian sebagai aspek pendukung ketersediaan pangan di suatu negara. Salah satu permasalahan yang dihadapi dalam mendukung produksi pangan adalah ketersediaan pupuk pada saat musim tanam. Sering terjadi kelangkaan pupuk di pasar sehingga berdampak pada rendahnya produktivitas tanaman pangan seperti padi dan jagung yang dihasilkan. Jika kondisi tersebut dibiarkan berlanjut, akan menyebabkan sektor pertanian tidak menarik bagi petani di Indonesia dengan dampak negatif terhadap ketahanan pangan nasional.

Oleh karena itu, terdapat berbagai kebijakan pemerintah yang mendukung produksi sektor pertanian. Salah satu kebijakan ini adalah kebijakan subsidi pupuk. Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan Menteri Pertanian RI bahwa: Kedaulatan pangan tidak akan terwujud tanpa jaminan ketersediaan lahan pertanian yang berkelanjutan, tanpa jaminan fasilitas irigasi dan pasokan air yang memadai, tanpa jaminan pasokan pupuk yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik lokasi, tanpa jaminan ketersediaan benih yang berkualitas dan sesuai dengan spesifikasi wilayah pengembangan, tanpa jaminan ijin investasi, tanpa jaminan daya dukung lingkungan, tanpa jaminan dan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi, tanpa dukungan daerah dan sebagainya (Wahyu dan Setiawan, 2017: 10).

Pupuk merupakan masukan penting untuk produksi pertanian. Dengan semakin populernya pertanian modern, konsumsi pupuk di negara-negara berkembang terus meningkat. Perubahan terhadap kebijakan subsidi pupuk di Indonesia telah sering terjadi dan diamati, dalam upaya memenuhi permintaan petani untuk memperoleh pupuk yang berkualitas. Perubahan Kebijakan subsidi pupuk terhadap perdagangan dan distribusi pupuk awalnya secara keseluruhan berdampak positif terhadap pasokan pupuk. Namun demikian, deregulasi kebijakan subsidi pupuk sebagian besar tidak bisa menjamin terhadap kualitas pupuk dalam jumlah yang dibutuhkan dan waktu yang tepat (Nizar dan Aryanto, 2016: 34).

Kebijakan subsidi pupuk merupakan salah satu kebijakan fiskal yang bertujuan untuk mendukung sektor pertanian, khususnya tanaman pangan dengan

memberikan subsidi input berupa penetapan Harga Eceran Tertinggi (HET) pupuk. Pupuk merupakan masukan penting untuk produksi pertanian. Dengan semakin populernya pertanian modern, konsumsi pupuk di negara-negara berkembang terus meningkat. Perubahan terhadap kebijakan subsidi pupuk di Indonesia dilakukan dalam upaya memenuhi kebutuhan petani untuk melakukan penanaman padi sehingga mampu menghasilkan produksi padi secara maksimal.

Sebagai negara yang kaya dengan berbagai tanaman pangan, pupuk sangat dibutuhkan oleh petani padi untuk kesuburan tanah yang akan ditanami padi. Oleh karena itu pemerintah memberikan bantuan pupuk bersubsidi. Pupuk bersubsidi dapat dibedakan menjadi dua yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik (ZA, NPK, Urea, dan SP-36). Menurut Syahyuti (2007), peranan pupuk sangat signifikan dalam peningkatan produksi pangan dan kualitas hasil komoditas pertanian. Ketersediaan pupuk hingga tingkat petani harus memenuhi azas enam tepat yakni tepat harga, jumlah, waktu, jenis, tempat, dan mutu. Kebutuhan pupuk setiap lokasi tentunya berbeda-beda. Kebijakan subsidi pupuk dinilai berdampak positif terhadap peningkatan produktivitas sektor pertanian, khususnya produksi padi di Kabupaten Batubara karena dengan subsidi pupuk, petani dapat memaksimalkan pemupukan sesuai kebutuhan padi agar mampu berproduksi lebih maksimal. Sedangkan jika petani susah mendapatkan pupuk subsidi, dan terpaksa menggunakan pupuk non subsidi yang lebih mahal maka tidak sedikit petani yang melakukan pengurangan kadar pupuk padi yang seharusnya sehingga sangat mungkin mengakibatkan menurunnya produksi padi.

Kabupaten Batubara merupakan salah satu lumbung pangan di Provinsi Sumatera Utara. Pada tahun 2016 produksi padi sawah di Kabupaten Batubara mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2015 yaitu sekitar 8,56 persen. Produksi padi sawah tahun 2016 mencapai 188.726 ton dengan rata-rata produksi 52,78 kw/ha. Kecamatan dengan produksi padi terbesar adalah Lima Puluh dan Air Putih (BPS Kab. Batubara, 2017).

**Tabel 1.1. Luas Lahan Sawah dan Jumlah Produksi Padi di Kabupaten Batubara Per-Kecamatan Tahun 2016**

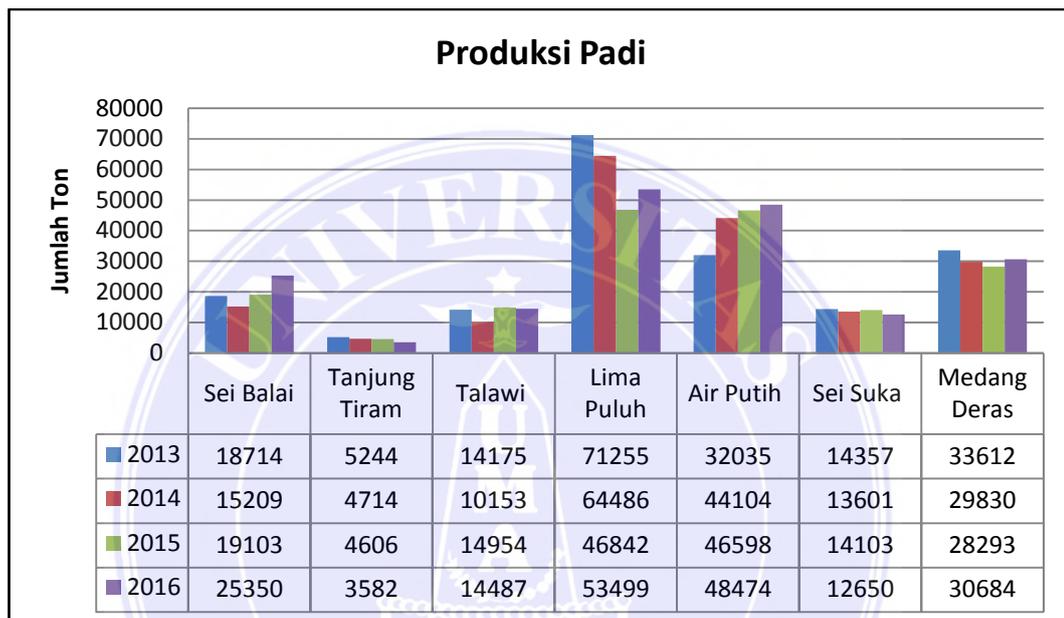
| No | Kecamatan     | Luas Lahan Sawah (Hektar) | Jumlah Produksi Padi (Ton) |
|----|---------------|---------------------------|----------------------------|
| 1  | Sei Balai     | 2.035                     | 25.350                     |
| 2  | Tanjung Tiram | 575                       | 3.582                      |
| 3  | Talawi        | 1.228                     | 14.487                     |
| 4  | Lima Puluh    | 3.694                     | 53.499                     |
| 5  | Air Putih     | 4.294                     | 48.474                     |
| 6  | Sei Suka      | 1.418                     | 12.650                     |
| 7  | Medang Deras  | 3.348                     | 30.684                     |
|    | <b>Jumlah</b> | <b>16.592 Hektar</b>      | <b>188.726 Ton</b>         |

Sumber: BPS Kab. Batubara Tahun 2017.

Berdasarkan data luas lahan dan persentase produksi padi di tahun 2016 ada hal yang tampaknya kurang realistis dimana luas areal sawah tidak diimbangi dengan hasil produksi sebagai contoh di Kecamatan Air Putih dengan luas areal 4.294 hektar hanya mampu memproduksi padi sebanyak 48.474 ton dari total produksi di Kabupaten Batubara sedangkan pada Kecamatan Lima Puluh dengan areal sawah 3.694 hektar mampu memproduksi padi sebanyak 53.499 ton dari total produksi padi di Kabupaten Batubara.

Untuk mengetahui lebih jelas laju pertumbuhan produksi padi di Kabupaten Batubara dalam kurun waktu 4 tahun terakhir, digambarkan dalam bentuk grafik berikut:

**Grafik 1.1. Pertumbuhan Produksi Padi di Kabupaten Batubara Per-Kecamatan (Ton) Tahun 2013-2016**



Sumber: BPS Kab. Batubara Tahun 2017.

Berdasarkan grafik di atas, dapat dilihat bahwa dalam kurun waktu 4 tahun hanya Kecamatan Air Putih yang terus mengalami peningkatan produksi padi. Sementara itu, kecamatan lain mengalami fluktuasi peningkatan bahkan di Kecamatan Tanjung Tiram terus mengalami penurunan. Kondisi yang terjadi tentu banyak faktor yang menyebabkannya meskipun pemerintah Kabupaten Batubara masih menyatakan bahwa Kabupaten Batubara merupakan salah satu penyumbang padi di Sumatera Utara.

Tidak konsistennya laju peningkatan produksi padi di Kabupaten Batubara tentu banyak hal yang menyebabkannya. Untuk mencapai produktivitas padi yang tinggi bukan hal mudah, dibutuhkan berbagai faktor pendukung agar dapat

berhasil. Salah satu peran pemerintah adalah memberikan subsidi untuk sektor pertanian. Subsidi adalah salah satu bentuk bantuan pemerintah untuk mengurangi beban masyarakat dengan membayar sebagian harga yang seharusnya dibayar oleh masyarakat atau kelompok masyarakat tertentu untuk memberi suatu barang atau jasa menyangkut kepentingan hidup orang banyak. Di sektor produksi padi, subsidi yang diberikan pemerintah adalah subsidi pupuk. Mubyarto (2017:244) mengatakan bahwa persoalan yang selalu tidak mudah diatasi adalah persoalan keadilan. Hampir setiap kebijaksanaan jarang akan disambut dengan baik oleh semua pihak. Selalu ada saja pihak yang memperoleh manfaat lebih besar dari pihak lainnya dan bahkan ada yang dirugikan. Itulah sebabnya masalah kebijaksanaan pertanian bukanlah terletak pada banyak sedikitnya campur tangan pemerintah, tetapi berhasil tidaknya kebijaksanaan itu mencapai sasarannya dengan sekaligus mencari keadilan bagi pihak-pihak yang bersangkutan.

Dengan demikian, salah satu faktor penentu keberhasilan produksi padi yang menjadi mata pencaharian ekonomi keluarga bagi para petani adalah ketersediaan pupuk bersubsidi. Pupuk merupakan komoditi yang memiliki peran strategis dalam mendukung sektor pertanian. Penggunaan pupuk yang tepat dapat meningkatkan produktivitas komoditas pertanian, salah satunya produktivitas padi. Dengan kemudahan para petani padi dalam mendapatkan pupuk tentu akan membuat petani termotivasi untuk meningkatkan hasil produksi padi dengan melaksanakan penanaman dan perawatan yang lebih baik. Sedangkan ketiadaan pupuk di pasaran akan membuat petani mengalami kerugian karena hasil panen

tidak akan maksimal bahkan tidak jarang karena kekurangan pupuk, tanaman padi tidak menghasilkan sebagaimana yang diharapkan oleh petani padi.

Kebijakan pemerintah tentang subsidi pupuk sampai saat ini pelaksanaannya masih terus berjalan, dan diharapkan dapat memberikan andil yang besar terhadap usaha pemerintah untuk membantu mengurangi beban biaya pupuk petani. Selain itu diharapkan subsidi pupuk berpengaruh positif terhadap sektor pertanian di dalam peningkatan produktivitas dan produksi komoditas pertanian untuk mewujudkan Program Ketahanan Pangan Nasional.

Selain ketersediaan pupuk bersubsidi, yang menjadi harapan bagi para petani adalah harga pupuk yang murah dan terjangkau. Meskipun petani mengetahui adanya pupuk bersubsidi, namun dalam kenyataannya, tidak sedikit petani harus membeli pupuk di tingkat pengecer dengan pupuk tidak bersubsidi yang harganya lebih mahal dan terkadang pada sebagian pedagang masih melakukan upaya menaikkan harga pupuk bersubsidi dari harga yang semestinya.

Harga pupuk yang mahal tentu akan berdampak pada kemampuan daya beli petani padahal petani padi sangat membutuhkan pupuk tersebut. Akibatnya adalah petani melakukan pengurangan pemberian pupuk pada tanaman padi. Misalnya, tanaman padi yang berusia 21 hari dipupuk dengan 90 kg/ha urea dan menjelang keluarnya bunga (saat primordial atau umur 50-60 hari) tanaman padi dipupuk lagi dengan 90 kg/ha urea (Pinus Lingga dan Marsono, 2016: 137). Dengan harga pupuk yang mahal tersebut maka petani tidak memberikan pupuk pada tanaman padinya dengan ketentuan yang seharusnya tersebut. Hal ini tentu akan berdampak pada hasil panen padi yang bisa menurun. Dengan demikian,

tidak dapat dipungkiri bahwa produksi padi sangat bergantung pada ketersediaan pupuk terutama pupuk bersubsidi dengan harga yang murah sehingga mampu dibeli petani.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh ketersediaan pupuk bersubsidi dan harga yang terjangkau terhadap produksi padi. Oleh sebab itu, penelitian ini diberi judul dengan : Kajian Ketersediaan Pupuk Bersubsidi dan Harga Pupuk Terhadap Produksi Padi Sawah di Kabupaten Batubara.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Adapun masalah-masalah yang teridentifikasi di lokasi penelitian adalah:

1. Peningkatan produksi padi di Kabupaten Batubara pada tahun 2016 hanya mencapai 8,56 % merupakan peningkatan yang kurang signifikan sebagai wilayah lumbung padi di Sumatera Utara.
2. Pada beberapa waktu, petani sulit mencari pupuk yang dibutuhkan karena ketersediaanya yang kurang di wilayah tertentu sehingga petani harus mencari di wilayah lain. Hal ini terjadi karena untuk beberapa desa ada yang digabung pada satu kios pengecer sehingga petani yang jauh dari kios pengecer seringkali tidak mendapat jumlah pupuk subsidi sesuai dengan kebutuhan.
3. Petani seringkali mengeluh tentang hasil panen yang kurang maksimal karena berbagai faktor dan salah satunya adalah penggunaan dosis pupuk yang tidak sesuai dengan kebutuhan tanaman padi pada masa usianya.

## 1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang ada, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ketersediaan pupuk bersubsidi berpengaruh terhadap produksi padi sawah di Kabupaten Batubara?
2. Apakah harga pupuk sesuai Harga Eceran Tertinggi (HET) berpengaruh terhadap produksi padi sawah di Kabupaten Batubara?
3. Apakah ketersediaan pupuk bersubsidi dan harga pupuk sesuai Harga Eceran Tertinggi (HET) berpengaruh terhadap produksi padi sawah di Kabupaten Batubara?

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan utama dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh ketersediaan pupuk bersubsidi terhadap produksi padi sawah di Kabupaten Batubara.
2. Untuk mengetahui pengaruh harga pupuk sesuai Harga Eceran Tertinggi (HET) terhadap produksi padi sawah di Kabupaten Batubara.
3. Untuk mengetahui pengaruh ketersediaan pupuk bersubsidi dan harga pupuk sesuai Harga Eceran Tertinggi (HET) terhadap produksi padi sawah di Kabupaten Batubara.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

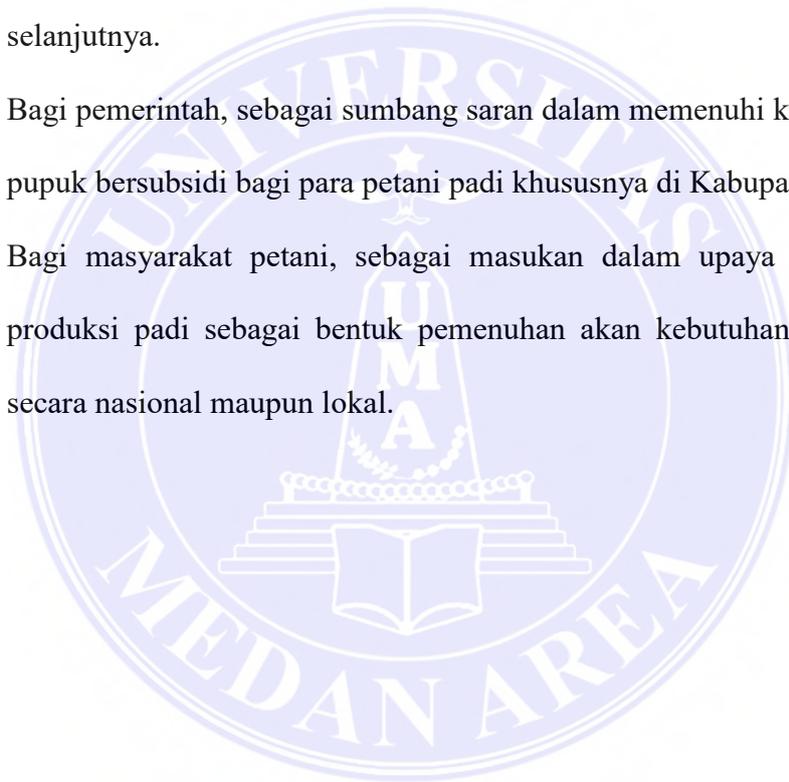
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis.

1. Manfaat Teoritis

Sebagai sumbangan wawasan keilmuan dalam bidang pertanian khususnya ketersediaan pupuk bersubsidi dalam memenuhi kebutuhan pupuk bagi petani padi.

## 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti, sebagai bentuk aplikasi ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama masa perkuliahan dan sumbang penelitian bagi peneliti selanjutnya.
- b. Bagi pemerintah, sebagai sumbang saran dalam memenuhi kebutuhan akan pupuk bersubsidi bagi para petani padi khususnya di Kabupaten Batubara.
- c. Bagi masyarakat petani, sebagai masukan dalam upaya meningkatkan produksi padi sebagai bentuk pemenuhan akan kebutuhan pangan, baik secara nasional maupun lokal.



## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Kerangka Teori

#### 2.1.1. Padi

Tanaman padi adalah sejenis tumbuhan yang sangat mudah ditemukan, apalagi bagi masyarakat yang tinggal di pedesaan. Hamparan persawah dipenuhi dengan tanaman padi. Sebagian besar menjadikan padi sebagai sumber bahan makanan pokok. Padi merupakan tanaman yang termasuk genus *Oryza L.* yang meliputi kurang lebih 25 spesies, terbesar di daerah tropis dan daerah subtropis, seperti Asia dan Afrika. Padi yang sekarang ada merupakan persilangan antara *Oryza officinalis* dan *Oryza sativa* (Mubaroq, 2013).

Tanaman Padi adalah termasuk jenis tanaman rumput-rumputan. Tanaman padi mempunyai klasifikasi sebagai berikut :

1. Divisio : Spermatophyta
2. Sub divisio : Angiospermae
3. Kelas : Monocotyledoneae,
4. Ordo : Poales,
5. Famili : Graminae
6. Genus : *Oryza* Linn
7. Species : *Oryza sativa* L

Tanaman padi sawah (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman semusim dengan morfologi berbatang bulat dan berongga yang disebut jerami. Daunnya memanjang dengan ruas searah batang daun. Pada batang utama dan anakan

membentuk rumpun pada fase generative dan membentuk malai. Akarnya serabut yang terletak pada kedalaman 20-30 cm. Malai padi terdiri dari sekumpulan bunga padi yang timbul dari buku paling atas. Bunga padi terdiri dari tangkai bunga, kelopak bunga lemma (gabah padi yang besar), palae (gabah padi yang kecil, putik, kepala putik, tangkai sari, kepala sari, dan bulu (awu) pada ujung lemma. Padi dapat dibedakan menjadi padi sawah dan padi gogo.

Padi sawah biasanya ditanam di daerah dataran rendah yang memerlukan penggenangan, sedangkan padi gogo ditanam di dataran tinggi pada lahan kering. Tidak terdapat perbedaan morfologis dan biologis antara padi sawah dan padi gogo, yang membedakan hanyalah tempat tumbuhnya. Akar tanaman padi berfungsi menyerap air dan zat-zat makanan dari dalam tanah terdiri dari: 1) Akar tunggang yaitu akar yang tumbuh pada saat benih berkecambah, 2) Akar serabut yaitu akar yang tumbuh dari akar tunggang setelah tanaman berumur 5 – 6 hari. Ciri khas daun tanaman padi yaitu adanya sisik dan telinga daun, hal ini yang menyebabkan daun tanaman padi dapat dibedakan dari jenis rumput yang lain. Adapun bagian daun padi yaitu: 1) helaian daun terletak pada batang padi, bentuk memanjang seperti pita, 2) pelepah daun menyelubungi batang yang berfungsi memberi dukungan pada ruas bagian jaringan, 3) lidah daun terletak pada perbatasan antara helaian daun dan leher daun.

Perkecambahan adalah munculnya tunas (tanaman kecil dari biji). embrio yang merupakan calon individu baru terdapat di dalam benih. Jika suatu benih tanaman ditempatkan pada lingkungan yang menunjang dan memadai, benih tersebut akan berkecambah. Perkecambahan benih dapat dibedakan menjadi dua,

yaitu: Perkecambahan epigeal adalah ruas batang di bawah daun lembaga atau hipokotil sehingga mengakibatkan daun lembaga dan kotiledon terangkat ke atas tanah, misalnya pada kacang hijau (*Phaseolus radiatus*), sedangkan perkecambahan hipogeal adalah ruas batang teratas (epikotil) sehingga daun lembaga ikut tertarik ke atas tanah, tetapi kotiledon tetap di bawah tanah, misalnya pada tanaman padi (*Oryza sativa* L.) (Pratiwi, 2006).

### 2.1.2. Produksi Padi

Produksi padi merupakan salah satu hasil bercocok tanam yang dilakukan dengan penanaman bibit padi dan perawatan serta pemupukan secara teratur sehingga menghasilkan suatu produksi padi yang dapat dimanfaatkan. Padi tersebut kemudian diproses menjadi beras, yang mana beras itu sendiri akan diolah menjadi nasi. Nasi merupakan sumber kalori utama yang banyak mengandung unsur karbohidrat yang sangat tinggi sehingga sangat bermanfaat dan menjadikan sebagai bahan pangan utama.

Oleh karena padi (nasi) merupakan bahan pangan utama masyarakat Indonesia, maka pemerintah berupaya menjaga dan meningkatkan ketahanan pangan nasional menuju kedaulatan pangan. *Global Food Security Index* (GFSI) tahun 2016 melaporkan bahwa ketahanan pangan Indonesia menjadi tertinggi di dunia dengan indeks 2,7 dan aspek ketersediaan pangan naik tinggi peringkat 66. Produksi pangan (terutama beras) tahun 2015 naik 6,64 % dan tahun 2016 naik 4,97 %. Selama periode 2015-2016, produksi beras naik 8,3 juta ton (setara Rp. 38,5 triliun) (Wahyu dan Setiawan, 2017: 111).

Ketersediaan pangan nasional secara total merupakan penjumlahan dari produksi domestik ditambah selisih ekspor-impor dan perubahan stok. Pangan beras selama kurun waktu yang sama tumbuh sekitar 3,25 % pertahun, suatu tingkat pertumbuhan yang cukup tinggi untuk mengimbangi laju pertumbuhan jumlah penduduk yang sekitar 1,5 % pertahun. Dengan laju pertumbuhan tersebut, ketersediaan pangan beras secara nasional sudah dapat digunakan untuk memenuhi seluruh kebutuhan domestik atau swasembada (Wahyu dan Setiawan, 2017: 113).

### **2.1.3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi**

Produksi pertanian khususnya beras sangat dipengaruhi oleh input yang digunakan dalam proses produksi, disebut sebagai faktor produksi. Faktor produksi adalah semua korbanan yang diberikan kepada tanaman, yang digunakan akan terkait selama proses produksi pada periode dan skala usaha tertentu. Penggunaan faktor produksi yang tidak tepat dan tidak efisien akan menyebabkan penurunan produksi yang berakibat pada rendahnya pendapatan usahatani. Pengelolaan penggunaan faktor produksi yang tepat dan efisien dapat meningkatkan produksi dan menjaga keberlanjutan usahatani padi. Upaya peningkatan produksi tanaman pangan melalui efisiensi produksi menjadi salah satu pilihan yang tepat. Dengan efisiensi, petani dapat menggunakan input produksi sesuai dengan ketentuan untuk mendapat produksi yang optimal (Irawan dkk, 2006).

Pada umumnya petani menggunakan input atau faktor produksi tidak optimal, sehingga pemeliharaan aktivitas usahatani tidak memadai (Dewi, 2012).

Padahal, penggunaan faktor produksi seperti luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja secara tepat dan efisien akan memberikan keuntungan bagi petani (Yuliana, dkk, 2017). Pengelolaan usahatani padi sawah dalam menghasilkan output tidak terlepas dari empat faktor utama, yaitu: lahan, tenaga kerja, modal dan manajemen.

### 1. Lahan

Lahan pertanian merupakan tanah yang disiapkan untuk diusahakan seperti sawah, tegal, dan pekarangan. Tanah sawah adalah tanah pertanian yang berpetak-petak dan dibatasi oleh pematang (galengan), saluran untuk menahan atau menyalurkan air dan biasanya ditanami padi sawah, tanpa memandang dari mana diperolehnya ataupun status dari tanah tersebut. Dalam pertanian, faktor produksi tanah mempunyai kedudukan paling penting. Hal ini terbukti dari besarnya balas jasa yang diterima oleh tanah dibandingkan faktor-faktor produksi lainnya (Mubyarto, 2017: 89). Secara teori, semakin luas lahan sawah yang diusahakan, maka produksi padi juga semakin meningkat. Pada sistem pertanian saat ini di Indonesia, dengan menggunakan bibit unggul, lahan sawah yang sama dapat ditanam minimal 2 kali dalam satu tahun, jika air tersedia.

Dalam hal penggunaan luas lahan, menurut Daniel (2001), bahwa semakin sempit lahan yang digunakan maka semakin tidak efisien usahatani yang diusahakan. Kecuali jika penggunaan luas lahan diiringi dengan penggunaan teknologi yang tepat dan dijalankan secara tertib. Namun, umumnya para petani belum paham dengan penggunaan teknologi.

Upaya yang dilakukan dalam mengatasi permasalahan tersebut, selain penggunaan teknologi ialah dengan menerapkan diversifikasi, intensifikasi, ataupun ekstensifikasi lahan. Pengukuran luas lahan usahatani dapat diukur berdasarkan total luas lahan yang merupakan jumlah keseluruhan tanah yang ada di dalam usahatani termasuk sawah, tegal, pekarangan, jalan saluran, dan sebagainya. Luas lahan pertanaman merupakan jumlah seluruh tanah yang dapat ditanami atau diusahakan. Dari sudut efisiensi, semakin luas lahan yang diusahakan maka semakin tinggi produksi dan pendapatan per satuan luasnya (Suratijah, 2015).

## 2. Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah banyaknya tenaga kerja (petani) sawah di setiap masing-masing provinsi tersebut yang membudidayakan atau mengusahakan tanaman padi dengan tujuan memenuhi kebutuhan hidup. Tenaga kerja yang dilakukan dalam pertanian yaitu meliputi:

- a. Tenaga kerja manusia yaitu pekerjaan yang dilakukan dan diselesaikan oleh manusia.
- b. Mesin yaitu pengolahan sawah dilakukan dengan menggunakan mesin atau alat.

Tenaga kerja dalam usahatani memiliki karakteristik yang sangat berbeda dengan tenaga kerja dalam usaha bidang non pertanian. Karakteristik tenaga kerja dalam usahatani menurut Tohir (1995) dalam Suratijah (2015) adalah sebagai berikut: (1) keperluan dalam tenaga kerja usahatani tidak kontinyu dan tidak merata, (2) penyerapan tenaga kerja dalam usahatani sangat terbatas, (3)

tidak mudah distandarkan, dirasionalkan, dandispesialisasikan, dan (4) beraneka ragam coraknya dan kadang kala tidak dapatdipisahkan satu sama lain

Pada umumnya tenaga kerja usahatani di Indonesia bekerja maksimal 7 jam sehari. Tenaga kerjayang berasal dari luar keluarga diberi imbalan atau gaji dan tenaga kerjadalam keluarga jarang diperhitungkan. Dalam memperkirakan biaya tenagakerja yang digunakan dapat diperoleh dengan mengalikan jumlah tenaga kerjayang dibutuhkan dengan upah tenaga kerja yang berlaku.

### 3. Modal

Modal adalah syarat mutlak berlangsungnya suatu usaha, demikian pula dengan usahatani. Modal merupakan barang-barang ekonomi yang dapatmeningkatkan dan mempertahankan pendapatan. Modal merupakan setiaphasil atau produk kekayaan yang digunakan untuk memproduksi hasilselanjutnya. Modal dalam usahatani diklasifikasikan sebagai bentuk kekayaan, baik berupa uang maupun barang yang digunakan untuk menghasilkan sesuatu secara langsung atau tak langsung dalam suatu proses produksi. Pembentukan modal bertujuan untuk meningkatkan produksi dan pendapatan usahatani,serta menunjang pembentukan modal lebih lanjut (Hanafie, 2010).

Modal digunakan untuk memperoleh faktor produksi fisik, seperti benih, pupuk dan pestisida. Dalam penelitian ini, fokus kajian adalah ketersediaan pupuk. Pupuk merupakan material yang ditambahkan pada lahan tanaman dengan tujuan untuk melengkapi unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman.

Didalam tanah sebenarnya sudah tersedia berbagai jenis unsur hara, tetapi kadang-kadang jumlahnya tidak mencukupi, oleh sebab itu perlu ditambahkan atau diberikan pupuk.

Untuk setiap ton gabah yang dihasilkan, tanaman padi memerlukan hara N sebanyak 17,5 kg (setara 39 kg Urea), P sebanyak 3 kg (setara 9 kg SP-36) dan K sebanyak 17 kg (setara 34 kg KCl). Dengan demikian bila petani menginginkan hasil gabah yang tinggi tentu diperlukan pupuk yang lebih banyak. Pada dasarnya pupuk merupakan makanan bagi tanaman. Terdapat 2 jenis pupuk yaitu pupuk anorganik (pupuk pabrik) dan pupuk organik. Untuk mendapatkan hasil gabah yang tinggi dengan tetap mempertahankan kesuburan tanah, maka perlu dilakukan kombinasi pemupukan antara pupuk anorganik dengan pupuk organik. Keuntungan dari aplikasi kombinasi kedua jenis pupuk tersebut adalah kekurangan sifat pupuk organik dipenuhi oleh pupuk anorganik, sebaliknya kekurangan dari pupuk anorganik dipenuhi oleh pupuk organik (Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 2015).

Tanaman padi memerlukan banyak hara N dibanding hara P ataupun K. Hara N berfungsi sebagai sumber bahan untuk pertumbuhan tanaman, pembentukan anakan, pembentukan klorofil yang penting untuk proses asimilasi, yang pada akhirnya memproduksi pati untuk pertumbuhan dan pembentukan gabah. Hara P berfungsi sebagai sumber tenaga untuk memenuhi kualitas hidup tanaman seperti keserempakan tumbuh dan pematangan. Sementara itu hara K berfungsi sebagai komponen pendukung berlangsungnya reaksi enzim dalam tanaman. Selain itu berfungsi juga memperbaiki rendemen

gabah, ketahanan terhadap kekeringan, ketahanan terhadap penyakit tanaman, dan kualitas gabah. Dengan demikian untuk mendapatkan gabah dengan kuantitas tinggi dan kualitas yang baik maka tanaman perlu diberi hara yang lengkap (Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 2015).

#### 2.1.4. Pupuk Bersubsidi

Menurut Peraturan Menteri Perdagangan No.15/M-DAG/PER/4/2013 tentang Pengadaan dan Penyaluran Pupuk Berubsidi untuk Sektor Pertanian, pupuk bersubsidi adalah barang dalam pengawasan pengadaan dan penyalurannya mendapat subsidi dari pemerintah untuk kebutuhan kelompok tani dan/atau petani di sektor pertanian meliputi pupuk Urea, pupuk SP 36, pupuk ZA, pupuk NPK dan jenis pupuk bersubsidi lainnya yang ditetapkan oleh Menteri yang menyelenggarakan pemerintahan di bidang pertanian.

Pengadaan dan penyaluran pupuk bersubsidi ditataniagakan dengan Harga Eceran Tertinggi (HET) yang ditetapkan di penyalur resmi di Lini IV (Pengecer Resmi sesuai ketentuan Peraturan Menteri Perdagangan Nomor No.15/M-DAG/PER/4/2013). Produsen Pupuk yang ditunjuk, yaitu: PT Pupuk Sriwidjaja, PT Pupuk Kujang, PT Pupuk Kalimantan Timur, PT Pupuk Iskandar Muda dan PT Pupuk Petrokimia Gresik.

Kasus kelangkaan pupuk terutama jenis Urea merupakan fenomena yang seringkali terulang hampir setiap tahun. Fenomena ini dapat kita lihat melonjaknya harga pupuk di tingkat petani yang jauh di atas Harga Eceran Tertinggi (HET) yang ditetapkan oleh pemerintah. Padahal produksi pupuk urea berdasarkan hitungan diatas kertas berdasarkan produksi pupuk urea berdasarkan 5

pabrikBUMN selalu diatas kebutuhan domestik. Artinya adalah tanpa mengurangipasokan untuk pasar bersubsidi domestik, masih ada kelebihan pasokan pupuksekitar 1,3 juta ton baik untuk memenuhi pasar pupuk non subsidi domestik yangdiperkirakan relatif kecil maupun untuk ekspor. Namun fakta atau realitas dilapangan jauh berbeda sekali, bahwa masih sering terjadi fenomena langka pasokdan lonjak harga diatas Harga Eceran Tertinggi (HET), (Suhaila Marisa, 2011).

Alokasi kebutuhan pupuk bersubsidi untuk sektor pertanian Tahun Anggaran 2018, adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.1. Jenis Pupuk Subsidi dan Alokasi (Ton) Per-Provinsi Tahun Anggaran 2018**

| No | Jenis Pupuk | Alokasi (Ton) |
|----|-------------|---------------|
| 1  | Urea        | 4.100.000     |
| 2  | SP          | 850.000       |
| 3  | ZA          | 1.050.000     |
| 4  | NPK         | 2.550.000     |
| 5  | Organik     | 1.000.000     |
|    | Jumlah      | 9.550.000     |

Sumber: Kementerian Pertanian Tahun 2018.

Alokasi kebutuhan pupuk dan rinciannya sebagaimana di atas dapat berubah sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Perubahan tersebut tentu akan dipertimbangkan sesuai dengan kondisi dan dilakukan secara proporsional.

### **(1) Tujuan Pupuk Bersubsidi**

Pemberian subsidi kepada petani merupakan salah satu kebijakan utamapembangunan pertanian yang telah lama dilaksanakan pemerintah dengan cakupan dan besaran yang berubah dari waktu ke waktu.

Tujuan utama subsidi pupuk adalah agar harga pupuk di tingkat petani dapat tetap terjangkau oleh petani, terutama petani kecil, sehingga dapat mendukung peningkatan produktivitas petani dan usahatannya, serta mendukung program ketahanan pangan. Untuk itulah pada pasca krisis moneter pemerintah kembali memberlakukan subsidi pupuk (walaupun masih terbatas untuk tanaman pangan), karena didasari pada kenyataan bahwa peranan pupuk sangat penting dalam upaya peningkatan produktivitas dan hasil komoditas pertanian, sehingga menjadikan pupuk sebagai sarana produksi yang sangat strategis (Direktorat Pupuk dan Pestisida, 2004).

## **(2) Harga Eceran Tertinggi (HET) Pupuk Bersubsidi**

Efektivitas penggunaan pupuk diarahkan pada penerapan pemupukan berimbang dan organik sesuai rekomendasi spesifik lokasi atau standar teknis penggunaan pupuk yang dianjurkan. Dalam penerapan pemupukan berimbang, perlu didukung dengan aksesibilitas dalam memperoleh pupuk dengan harga yang terjangkau.

Guna menjamin ketersediaan pupuk dengan Harga Eceran Tertinggi (HET) yang telah ditetapkan, maka pada tahun 2018 melalui Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2017 tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2018 yang ditindaklanjuti dengan Peraturan Presiden Nomor 107 tahun 2017 tentang Rincian Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2018, telah diamanatkan Program Pengelolaan Subsidi Pupuk. Sebagai tindaklanjut terhadap kebijakan tersebut, Pemerintah menerbitkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor

47/Permentan/SR.310/12/2017 tentang Alokasi dan Harga Eceran Tertinggi Pupuk Bersubsidi Untuk Sektor Pertanian Tahun Anggaran 2018.

Penyalur di Lini IV (pengecer resmi) yang ditunjuk wajib menjual pupuk bersubsidi kepada petani/kelompok tani berdasarkan RDKK sesuai Peraturan Menteri Perdagangan tentang Pengadaan dan Penyaluran Pupuk Bersubsidi Untuk Sektor Pertanian, dengan Harga Eceran Tertinggi (HET) sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Pertanian tentang Kebutuhan dan Harga Eceran Tertinggi (HET) Pupuk Bersubsidi Untuk Sektor Pertanian yang berlaku. Harga Eceran Tertinggi (HET) Pupuk Bersubsidi yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 47/Permentan/SR.310/12/2017, sebagai berikut:

**Tabel 2.2. Harga Eceran Tertinggi (HET) Pupuk Bersubsidi**

| No | JENIS PUPUK | HARGA   |                  |
|----|-------------|---------|------------------|
|    |             | (Rp/Kg) | (Rp/ZAK)         |
| 1  | UREA        | 1.800   | 90.000 (@50 Kg)  |
| 2  | SP36        | 2.000   | 100.000 (@50 Kg) |
| 3  | ZA          | 1.400   | 70.000 (@50 Kg)  |
| 4  | NPK         | 2.300   | 115.000 (@50 Kg) |
| 5  | ORGANIK     | 500     | 20.000 (@40 Kg)  |

Sumber: Kementerian Pertanian Tahun 2018.

*Catatan :*

*HET tersebut berlaku untuk pembelian pupuk dalam tiap kemasan secara tunai di kios pengecer resmi di lini IV.*

Harga Eceran Tertinggi (HET) pupuk bersubsidi tersebut berlaku untuk pembelian oleh petani, petambak dan/atau kelompok tani di Lini IV (pengecer resmi) secara tunai dalam kemasan 50 Kg untuk pupuk Urea, SP36, ZA dan NPK serta dalam kemasan 40 Kg untuk pupuk organik.

### (3) Faktor Penyebab Kelangkaan Pupuk Bersubsidi

Kelangkaan pupuk terutama jenis urea merupakan fenomena yang terjadisecara berulang-ulang hampir setiap tahun. Fenomena ini ditandai oleh melonjaknya harga pupuk di tingkat petani jauh di atas Harga Eceran Tertinggi (HET) yang ditetapkan pemerintah. Padahal produksi pupuk urea dari 5 pabrik pupuk Badan Usaha Milik Negara (BUMN) selalu di atas kebutuhan domestik. Sehingga tanpa mengurangi pasokan untuk pasar bersubsidi domestik, masih ada kelebihan pasokan pupuk sekitar 1,3 juta ton baik untuk memenuhi pasar pupuk non subsidi domestik yang diperkirakan relatif kecil maupun untuk pasar ekspor. Namun fakta di lapangan menunjukkan bahwa masih sering terjadi fenomena langka pasok dan lonjak harga di atas HET.

Adapun penyebab terjadinya ketimpangan pelaksanaan kebijakan pupuk yang komprehensif tersebut karena :

- 1) Adanya peningkatan ekspor pupuk ilegal baik melalui produsen pupuk itu sendiri maupun melalui penyelundup seiring peningkatan margin antara harga pupuk Urea di pasar dunia dengan harga pupuk di pasar domestik, telah membuktikan bahwa produsen pupuk sudah tidak mengutamakan pemenuhan untuk pasar domestik, dan yang lebih memprihatinkan lagi bahwa pupuk urea yang diekspor secara ilegal tersebut adalah pupuk bersubsidi yang merupakan hak petani yang notabene merupakan kelompok masyarakat miskin. Eskpor pupuk

bersubsidi banyak terjadi melalui pelabuhan-pelabuhan kecil milik individu terutama di Sumatera Utara, Sulawesi Utara dan Kalimantan.

- 2) Perembesan pupuk dari pasar bersubsidi ke pasar non bersubsidi. Perembesan ini terjadi terutama di daerah-daerah yang berdekatan dengan perkebunan besar. Sejak ditetapkan kebijakan harga pupuk, telah menyebabkan pasar pupuk domestik bersifat dualistik, yaitu pasar bersubsidi dan pasar non-subsidi. Fenomena ini terjadi diduga akibat masih lemahnya penerapan sistem pengawasan pupuk yang telah dibentuk pemerintah. Langka pasok dan lonjak harga juga terjadi akibat perembesan pupuk dari satu wilayah ke wilayah lain dalam pasar yang sama (pasar bersubsidi).
- 3) Terjadi pendistribusian pupuk tidak sesuai dengan rencana. Pertama, pemakaian pupuk urea di tingkat petani melebihi dosis anjuran. Dalam perhitungan subsidi pupuk, dosis pemupukan urea yang dianjurkan pemerintah hanya sebanyak 250 kg/ha, akan tetapi dalam prakteknya banyak petani menggunakan pupuk jenis ini berkisar 350-500 kg/ha. Penggunaan pupuk berlebih terjadi karena petani masih beranggapan bahwa pupuk urea merupakan pupuk pokok dan mutlak diperlukan, sementara pupuk lainnya seperti SP36 dan KCl hanya merupakan pupuk pelengkap. (Adnyana dan Kariyasa, 2000). Sehingga seringkali dijumpai banyak petani yang tidak menggunakan pupuk KCl di samping karena harganya memang relatif mahal. Kedua, pemilikan lahan yang sempit (< 0.3 ha) juga menyebabkan penggunaan pupuk kalau dikonversi ke dalam

satu hektar menjadi sangat tinggi. Ketiga, tidak adanya ketepatan dalam menghitung luas pertanaman komoditas pangan (padi). Jumlah rencana kebutuhan pupuk yang ditetapkan Departemen Pertanian yang merupakan usulan Dinas Pertanian Provinsi dan Kabupaten secara umum lebih rendah dari luas pertanaman sesungguhnya, sehingga jumlah permintaan pupuk selalu melebihi dari yang dialokasikan. Keempat, adanya ketidakdisiplinan petani dalam menentukan pola tanam. Sebagai contoh, pada daerah tertentu yang biasanya menanam padi dua kali, ketika begitu masih ada persediaan air yang mencukupi pada gadu dua (MK II) petani pada umumnya menanam padi lagi, sehingga terjadi lonjakan permintaan pupuk. Kebutuhan pupuk pada tanaman hortikultura juga sangat sulit untuk dihitung, mengingat jenis komoditas yang ditanam petani tidak pasti dan selalu berubah-ubah sesuai permintaan pasar. Kelima, terjadi penggunaan pupuk di tingkat petani untuk kebutuhan yang bukan bersubsidi.

Dengan demikian, pada dasarnya tujuan kebijakan subsidi pupuk yang pada intinya untuk kesejahteraan petani serta kesinambungan usahatannya, masih terkendala pada ketidaktepatan azas enam tepat di lapangan dan sistem distribusi pupuk yang masih belum teratur dan konsisten.

## 2.2. Penelitian Terdahulu

Khairunisya (2009) meneliti tentang efektivitas penyaluran pupuk bersubsidi bagi petani padi di Kabupaten Lampung Tengah (studi kasus: lini IV Kecamatan Trimurjo). Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penyaluran pupuk

bersubsidi di Lini IV ini ditinjau dari segi ketepatan harga, ketepatan jumlah, ketepatan jenis, dan ketepatan waktu telah terlaksana dengan sangat efektif dan pelaksanaan telah dilaksanakan sesuai dengan pedoman pelaksanaan subsidi pupuk tahun 2009. Kemudian, berdasarkan pengukuran variabel pelaksanaan penyaluran ini secara keseluruhan dengan tingkat persentase sebesar 95,68%. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan penyaluran pupuk bersubsidi ini sangat efektif. Peran pemerintah dalam rangka meringankan beban petani melalui subsidi pupuk telah tercapai. Pengeluaran negara ini secara langsung atau tidak langsung berpengaruh terhadap sektor distribusi barang dan jasa. Subsidi yang diberikan untuk masyarakat menyebabkan masyarakat yang kurang mampu dapat menikmati barang atau jasa yang dibutuhkan. Subsidi pupuk membantu peningkatan pendapatan petani, sehingga kehidupan petani dapat lebih sejahtera. Selain itu dengan adanya subsidi pupuk sangat membantu petani di daerah yang dapat meningkatkan produksi komoditas pertanian sehingga dapat mendukung ketahanan pangan nasional.

Lubis (2011) meneliti tentang kajian ketersediaan pupuk bersubsidi terhadap kebutuhan bertanam padi dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan di Kabupaten Deli Serdang. Peranan pupuk subsidi untuk Kabupaten Deli Serdang sangat mendukung terhadap kebutuhan bertanam padi dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan di Kabupaten Deli Serdang. Berdasarkan produksi beras Kabupaten Deli Serdang dari tahun ke tahun dapat diuraikan bahwa produksi beras dari tahun 2003 sampai tahun 2004 di Kabupaten Deli Serdang mengalami kenaikan dari 633.531 ton menjadi 641.143 ton. Hal ini disebabkan penambahan

luasan tanaman diikuti dengan luasan panen. Dari tahun 2005 dan seterusnya produksi beras relative berkurang dibanding tahun 2003 dan 2004. Hal ini disebabkan berkurangnya luas wilayah Kabupaten Deli Serdang akibat terbentungnya Kabupaten Serdang Bedagai.

Nizar dan Ariyanto (2013) melakukan penelitian dampak subsidi pupuk terhadap efisiensi usahatani padi di Provinsi Riau. Hasil penelitian menunjukkan RCR yang dihasilkan oleh usahatani padi yang menggunakan pupuk subsidi lebih tinggi dibandingkan yang tidak menggunakan pupuk subsidi. Hal ini menunjukkan bahwa petani yang menggunakan pupuk subsidi lebih efisien dibandingkan dengan yang tidak menggunakan pupuk subsidi. Kebijakan subsidi pupuk masih sangat diperlukan oleh petani.

Santoso (2015) meneliti tentang pengaruh luas lahan dan pupuk bersubsidi terhadap produksi padinasional. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi produksi padi adalah luas lahan sawah, realisasi pupuk urea bersubsidi, realisasi pupuk SP-36 bersubsidi, dan realisasi pupuk ZA bersubsidi. Semua faktor tersebut elastis terhadap produksi padi baik dalam jangka pendek ataupun jangka panjang. Produksi padi secara nasional berpusat di Pulau Jawa yang tercermin dari hasil produksi tertinggi dibandingkan pulau besar lainnya. Kemampuan produksi tinggi di Pulau Jawa dan Bali ini didukung oleh luas lahan sawah tertinggi dan proporsi realisasi pupuk bersubsidi, yakni urea (63%), pupuk SP-36 (58%), dan pupuk ZA (72%) dari total pupuk bersubsidi yang terealisasi di Indonesia tahun 2012.

Khomsiyatun, dkk (2016) melakukan penelitian untuk menganalisis efektivitas distribusi dan pengaruh pupuk bersubsidi terhadap produksi padi di Kabupaten Sukoharjo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas distribusi pupuk bersubsidi di Kabupaten Sukoharjo berdasarkan enam indikator keberhasilan masih dinyatakan belum efektif. Hal ini dikarenakan dari segi indikator tepat jumlah, tepat tempat, tepat waktu dan tepat mutu belum terpenuhi meskipun termasuk dalam rata-rata kriteria "baik". Sedangkan dari indikator tepat harga dan tepat jenis sudah terpenuhi. Penggunaan pupuk bersubsidi bersama-sama dengan faktor produksi lain seperti luas lahan, benih, tenaga kerja dan pestisida berpengaruh nyata terhadap produksi padi di Kabupaten Sukoharjo.

Nizar dan Ariyanto (2016) melakukan penelitian untuk mengetahui model fungsi produksi padi pada petani pengguna pupuk subsidi di Provinsi Riau. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel pupuk subsidi NPK dan tenaga kerja panen memberikan pengaruh positif yang signifikan hingga taraf kepercayaan 5% terhadap produksi padi di Provinsi Riau. Nilai elastisitas produksinya adalah 0,622 (in-elastis). Ini berarti bahwa Pertanian padi pengguna pupuk subsidi di Provinsi Riau berada pada kondisi Decreasing return) yang berarti penambahan input sebesar 1 persen melebihi penambahan produksi sebesar 0,622 persen. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pupuk subsidi tidak mampu memberikan nilai tambah dikarenakan proporsi penggunaan input terlalu berlebihan tidak proporsional dengan hasil produksi, sehingga untuk meningkatkan skala hasil maka diharapkan petani padi dapat lebih mengefisienkan lagi biaya-biaya input.

Asri dan Aslikhah (2017) melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh subsidi pupuk terhadap peningkatan produksi dan pendapatan petani di Desa Sudimoro Kabupaten Jombang dalam perspektif fenomenologis. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa subsidi pupuk dalam 1 Ha petani terbantu dalam biaya produksi, sebesar (33,73%) dari biaya yang telah ditetapkan. Bilamana menggunakan pupuk subsidi maka petani telah melakukan penghematan sebesar Rp. 2.362.000. Subsidi pupuk memberikan kontribusi terhadap hasil pertanian dengan kenaikan hasil panen menggunakan pupuk organik sebesar 3,5 ton / Ha. Maka dengan menggunakan pupuk kimia bersubsidi naik menjadi 6,5 ton/Ha. Peningkatan hasil produksi mengakibatkan keuntungan petani per 1 Ha mengalami peningkatan keuntungan bersih Rp. 15.656.000, dibandingkan pupuk non subsidi dengan keuntungan bersih Rp 13.294.000.

### 2.3. Kerangka Pemikiran

Kebijakan subsidi pupuk merupakan salah satu kebijakan pemerintah selain kebijakan lainnya, seperti kebijakan harga, kebijakan benih, kebijakan impor, dan lainnya yang dimaksudkan untuk mendukung pembangunan pertanian. Pertanian tanaman pangan memiliki kedudukan yang sangat penting dalam pembangunan di Indonesia. Hal ini disebabkan oleh setidaknya dua fakta, yaitu : (1) proporsi penduduk Indonesia yang bermata pencahariaan sebagai petani tanaman pangan masih sangat besar dan (2) hampir seluruh penduduk Indonesia mengkonsumsi beras sebagai makanan pokok.

Beras memiliki posisi strategis dalam memelihara kestabilan ekonominasional dan juga merupakan bahan pangan pokok bagi 95 persen

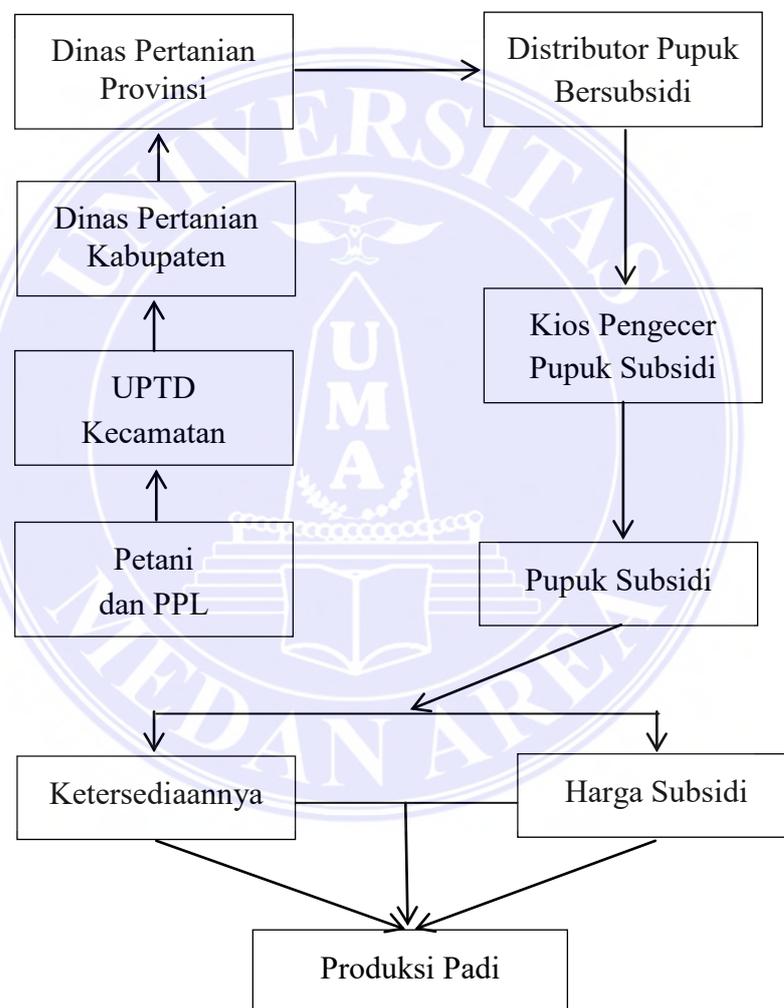
penduduk Indonesia, sehingga dalam rangka menyeimbangkan angka kebutuhan rakyat dengan ketersediaan pangan beras, tentunya komoditi padi harus dapat ditingkatkan produksi serta produktivitasnya dalam upaya mencukupi kebutuhan pangan nasional tersebut. Adanya kendala dalam upaya pengamanan dan peningkatan produksi dan produktivitas padi akan mengganggu ketersediaan pangan akan beras yang pada akhirnya akan berpengaruh terhadap stabilitas pangan nasional.

Ketergantungan petani terhadap pupuk telah menjadi fenomena sejarah pascarevolusi hijau. Pupuk yang pada saat itu menjadi integral dalam akselerasi peningkatan produksi, pada gilirannya telah membuat petani semakin tergantung akan pupuk anorganik tersebut (*minded of fertilizer*). Pupuk bagi petani diyakini sangat berpengaruh terhadap peningkatan produksi khususnya tanaman padi sawah, petani tidak akan menanam apabila tidak memiliki pupuk karena akan merugi.

Pada saat, dimana pupuk ditataniagakan walaupun disubsidi, petani sering kesulitan mendapatkan pupuk dan harganya di atas harga subsidi, mengakibatkan petani tidak mampu membeli pupuk dalam jumlah yang cukup dan akhirnya petani melakukan pemupukan seadanya dan tidak optimal. Sejalan dengan permasalahan pupuk yang ada dari tahun ketahun, Pemerintah pada saat ini melalui Departemen Pertanian dan Departemen Perdagangan mengeluarkan Kebijakan Subsidi Pupuk yang mengatur Harga Eceran Tertinggi (HET) dan Pendistribusian yang dikenal dengan Kebijakan Pupuk Bersubsidi Sistem Pola Tertutup karena mekanisme distribusi pupuk ke petani mensyaratkan penerima

subsidi harus terdaftar dalam RDKK. Petani dengan adanya kemudahan memperoleh pupuk dan jaminan harga yang disubsidi akan cenderung melakukan pilihan alternatif pemupukan yang akan memberikan produksi yang tinggi dan biaya yang rendah.

**Gambar 2.1. Kerangka Pemikiran**



## 2.4. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran diatas, maka dapat ditetapkan hipotesis sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh ketersediaan pupuk bersubsidi terhadap produksi padi sawah di Kabupaten Batubara.
2. Terdapat pengaruh harga pupuk sesuai Harga Eceran Tertinggi (HET) terhadap produksi padi sawah di Kabupaten Batubara.
3. Terdapat pengaruh ketersediaan pupuk bersubsidi dan harga pupuk sesuai Harga Eceran Tertinggi (HET) terhadap produksi padi sawah di Kabupaten Batubara.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian**

##### 3.1.1. Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dimulai sejak Januari 2018 dan selesai pada Mei 2018.

##### 3.1.2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Kabupaten Batubara yang terdiri dari 7 Kecamatan yaitu Kecamatan Sei Bilah, Kecamatan Tanjung Tiram, Kecamatan Talawi, Kecamatan Lima Puluh, Kecamatan Air Putih, Kecamatan Sei Suka dan Kecamatan Medang Deras.

#### **3.2. Bentuk Penelitian**

Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif. Menurut Martono (2015:215) penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menggunakan metode kuantitatif, yaitu sebuah metode penelitian yang bertujuan menggambarkan fenomena atau gejala sosial secara kuantitatif atau menjelaskan bagaimana fenomena atau gejala sosial yang terjadi di masyarakat saling berhubungan satu sama lain. Metode deskriptif kuantitatif dalam penelitian ini adalah metode yang digunakan dalam menyelesaikan suatu penelitian ilmiah dengan tujuan untuk memecahkan masalah yang sedang diteliti yaitu ketersediaan pupuk subsidi dan harga pupuk terhadap produksi padi masyarakat di Kabupaten Batubara.

### 3.3. Populasi dan Sampel

#### 3.3.1. Populasi

Populasi adalah kumpulan dari semua kemungkinan orang-orang, benda-benda, dan ukuran lain, yang menjadi objek perhatian atau kumpulan seluruh objek yang menjadi perhatian (Suharyadi dan Purwanto, 2013:7). Dengan demikian, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang ada di Kabupaten Batubara. Berdasarkan data di BPS Kabupaten Batubara tahun 2017 diketahui bahwa jumlah penduduk dengan profesi petani adalah 67.224 jiwa/orang.

#### 3.3.2. Sampel

Sampel adalah suatu bagian dari populasi tertentu yang menjadi perhatian (Suharyadi dan Purwanto, 2013:7). Untuk menentukan besarnya sampel penelitian maka digunakan rumus Slovin dalam Wiratna Sujarweni (2014:16) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

e : Batas toleransi kesalahan (10 %)

Berdasarkan jumlah populasi penelitian, maka yang dijadikan sampel penelitian adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{67224}{1 + 67224 (10\%)^2}$$

$$n = \frac{67224}{1 + 67224 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{67224}{1 + 67224 (0,01)}$$

$$n = \frac{67224}{1 + 672,24}$$

$$n = \frac{67224}{673,24}$$

$$n = 99,85$$

$$n = 100$$

Dengan demikian, yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah 100 orang masyarakat yang berprofesi sebagai petani sawah di Kabupaten Batubara. Namun demikian, untuk menentukan penyebaran sampel ditetapkan berdasarkan jumlah proporsional penduduk yang berprofesi sebagai petani sawah di 7 Kecamatan di Kabupaten Baru Bara sebagai berikut:

Tabel 3.1. Jumlah Sampel Berdasarkan Jumlah Petani Sawah

| No | Kecamatan     | Jumlah Petani Sawah<br>(orang) | Jumlah Sampel<br>(orang) |
|----|---------------|--------------------------------|--------------------------|
| 1  | Sei Balai     | 10.196                         | 15                       |
| 2  | Tanjung Tiram | 7.812                          | 12                       |
| 3  | Talawi        | 11.476                         | 17                       |
| 4  | Lima Puluh    | 6.865                          | 10                       |
| 5  | Air Putih     | 4.631                          | 7                        |
| 6  | Sei Suka      | 9.886                          | 15                       |
| 7  | Medang Deras  | 16.358                         | 24                       |
|    | Jumlah        | 67.224                         | 100                      |

### **3.4. Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.4.1. Penelitian Lapangan**

Yaitu pengambilan di lokasi penelitian dengan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi, yakni teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara pengamatan terhadap obyek penelitian.
2. Interview, yakni teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara lisan terhadap responden.
3. Kuesioner, yakni suatu teknik pengumpulan data dengan cara memberikan beberapa pertanyaan yang harus dijawab oleh masyarakat sebagai responden.

#### **3.4. 2. Penelitian Kepustakaan**

Penelitian yang dilakukan melalui beberapa buku bacaan, literatur atau keterangan-keterangan ilmiah untuk memperoleh teori-teori yang melandasi dalam menganalisa data yang diperoleh dari lokasi penelitian.

### **3.5. Teknik Analisis Data**

#### **3.5.1. Uji Asumsi Klasik**

Dalam penelitian ini, untuk menguji hipotesis penelitian menggunakan analisis regresi linear berganda yaitu melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Persyaratan dalam analisis regresi adalah uji asumsi klasik. Pengujian asumsi klasik diperlukan untuk mengetahui apakah hasil estimasi regresi yang dilakukan benar-benar bebas dari gejala tidak normalitas, adanya gejala multikolinearitas, adanya gejala heteroskedastisitas, dan gejala autokorelasi.

Pengujian asumsi klasik dilakukan melalui beberapa uji berikut :

#### 3.5.1.1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini akan digunakan metode grafik atau kurva.

#### 3.5.1.2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinearitas yaitu adanya hubungan linear antar variabel independen dalam model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya multikolinearitas.

Pada pembahasan ini akan dilakukan uji multikolinearitas dengan melihat nilai *inflation factor* (VIF) pada model regresi dengan ketentuan jika nilai VIF kurang dari 10, maka variabel tersebut tidak mempunyai persoalan multikolinearitas dengan variabel bebas lainnya.

#### 3.5.1.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah terjadi ketidaksamaan variance dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain dalam model regresi. Model regresi yang baik adalah jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain berbeda (heteroskedastisitas). Heteroskedastisitas juga dapat dilihat melalui grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel terikat dengan residualnya. Adapun dasar analisisnya sebagai berikut :

- 1). Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan bahwa telah terjadi heteroskedastisitas.
- 2). Jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 3.5.2. Analisis Regresi

#### 3.5.2.1. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis *regresi linier* berganda adalah hubungan secara *linear* antara dua variabel independen yaitu ketersediaan pupuk bersubsidi ( $X_1$ ), dan harga pupuk murah ( $X_2$ ) dengan variabel dependen yaitu produksi padi ( $Y$ ). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen.

Rumus *regresi linear* berganda sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \epsilon$$

Keterangan:

$Y$  = Produksi padi (satuan kg)

$a$  = Konstanta (nilai  $Y$  apabila  $X = 0$ )

$b$  = *Koefisien regresi* (nilai peningkatan ataupun penurunan)

$X_1$  = Ketersediaan pupuk bersubsidi/kg (satuan jumlah)

$X_2$  = Harga pupuk murah (satuan Rp)

$\epsilon$  = Standar eror

Untuk mengetahui apakah suatu hipotesis atau dugaan sementara atas suatu variabel X terhadap variabel Y ada pengaruh atau tidak ada pengaruh maka kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis dirumuskan sebagai berikut:

- 1). Berdasarkan hasil pengujian *regresi linier*, jika nilai koefisien *regresib* memiliki tanda negatif (-) maka hipotesis  $H_0$  diterima dan menolak  $H_a$ .
- 2). Berdasarkan hasil pengujian *regresi linier* berganda, jika nilai koefisien regresi  $b$  memiliki tanda positif (+) maka hipotesis  $H_a$  diterima dan menolak  $H_0$ .

#### 3.5.2.2. Koefisien Determinan

Uji  $R^2$  atau uji determinasi merupakan suatu ukuran yang penting dalam *regresi*, karena dapat menginformasikan baik atau tidaknya model *regresi* yang *terestimasi*, atau dengan kata lain angka tersebut dapat mengukur seberapa dekatkah garis regresi yang *terestimasi* dengan data sesungguhnya. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) ini mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel terikat Y dapat diterangkan oleh variabel bebas X.

#### 3.5.2.3. Uji Simultan

Uji F atau simultan dilakukan untuk mengetahui apakah kedua variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen dengan ketentuan jika  $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$  maka secara simultan (bersama-sama) variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen, dan sebaliknya. Selain itu, dapat pula dilihat dari nilai signifikannya dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1). Bila uji F memiliki nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa model penelitian adalah layak.
- 2). Bila uji F memiliki nilai signifikan lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa model penelitian adalah tidak layak.

#### 3.5.4.4. Uji Parsial

Uji statistik t digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka berarti terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

### 3.6. Definisi Operasional

Untuk memperjelas operasional variabel penelitian, maka dapat dipahami dari definisi operasional berikut:

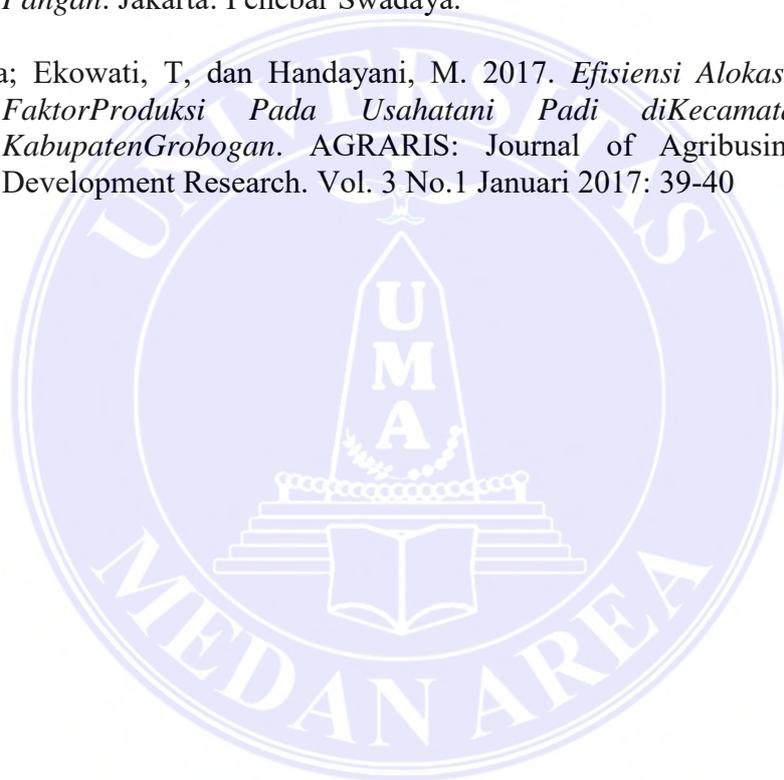
1. Produksi padi adalah hasil bersih panen padi sawah dalam satu kali musim tanam dalam hitungan gabah perkg.
2. Pupuk bersubsidi adalah pupuk yang pengadaan danpenyalurannya mendapat subsidi dari pemerintah untuk kebutuhan petani yangdilaksanakan atas dasar program pemerintah di sektor pertanian.
3. Ketersediaan pupuk bersubsidi adalah jumlah dan jenis pupuk bersubsidi yang dibutuhkan mudah diperoleh oleh masyarakat petani padi sawah di tingkat pengecer resmi atau agen.
4. Harga pupuk adalah harga jual pupuk bersubsidi yang sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan oleh pemerintah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andianto, Tuhana Taufiq. 2014. *Pengantar Ilmu Pertanian: Agraris, Agrobisnis, Agroindustri, dan Agroteknologi*. Yogyakarta: Global Pustaka Utama.
- Asnawi, Robert; Arif, Ratna Wylis; dan Rohayana, Dede. 2011. *Analisis Kelangkaan Pupuk dan Pengaruhnya Terhadap Produktivitas Padi Sawah Inbrida dan Hibrida di Lampung*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Lampung.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Batubara. *Kabupaten Batubara Dalam Angka 2017*, Limapuluh.
- Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 2015. *Pemupukan pada Tanaman Padi*. Balitbang Kementerian Pertanian, Jakarta. <http://bbpadi.litbang.pertanian.go.id/>, diakses tgl. 24 Juli 2018.
- Bintang, Veralina; Chalil, Diana; dan Darus, Mozart B. 2013. *Analisis Efisiensi Pemakaian Pupuk Bersubsidi pada Produksi Padi Sawah (Oriza sativa L.) (Studi Kasus: Desa Wonosari, Kecamatan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang)*. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Depdiknas. 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Dewi, I.G.A.C. 2012. *Analisis Efisiensi Usahatani Padi Sawah Studi Kasus di Subak Pacung Babakan, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung*. Jurnal Agribisnis dan Agrowisata 1(1): 1-10.
- Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian Direktorat Pupuk dan Pestisida. 2011. *Pedoman Pembinaan Penggunaan Pestisida*. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian. 2018. *Petunjuk Pelaksanaan Penyediaan Dan Penyaluran Pupuk Bersubsidi TA 2018*. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Hanafie, Rita, 2010. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Yogyakarta: Andi.
- Hasanah. Ina. 2007. *Bercocok Tanam Padi*. Jakarta: Azka Mulia Media.
- Irawan, S. B., Siregar H., & Kurnia U. 2006. *Evaluasi Ekonomi Lahan Pertanian: Pendekatan Nilai Manfaat Multifungsi Lahan Sawah dan Lahan Kering*. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia 11(3): 32-41.

- Khomsiyatun, Nurul; Sutrisno, Joko dan Sundari, Mei Tri, 2016. Analisis Efektivitas Distribusi dan Pengaruh Pupuk Bersubsidi Terhadap Produksi Padi di Kabupaten Sukoharjo. Makalah Program Studi Agribisnis Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Lingga, Pinus, dan Marsono. 2016. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Lubis, Dumalina, dkk.2011. *Kajian Ketersediaan Pupuk Bersubsidi Terhadap Kebutuhan Bertanam Padi Dalam Rangka Mewujudkan Ketahanan Pangan di Kabupaten Deli Serdang*. Agrica (Jurnal Agribisnis Sumatera Utara) Vol.4 No.2/Oktober 2011.
- Martono, Nanang. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Mubyarto. 2017. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: LP3ES.
- Nizar, Rini dan Aryanto, Anto. 2013. *Dampak Subsidi Pupuk Terhadap Efisiensi Usahatani padi di Provinsi Riau*. Prosiding Seminar Nasional “Peranan Teknologi dan Kelembagaan Pertanian dalam Mewujudkan Pembangunan Pertanian yang Tangguh dan Berkelanjutan”, November 2013. Pekanbaru.
- \_\_\_\_\_. 2016. Model Fungsi Produksi Padi Pada Petani Pengguna Pupuk Subsidi di Provinsi Riau. *Pekbis Jurnal*, Vol.8, No.1, Maret 2016 : 34-43
- Permendag No.07/M-DAG/Per/2/2009 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 21/M-DAG/Per/6/2008 Tentang Pengadaan Dan Penyaluran Pupuk Bersubsidi Untuk Sektor Pertanian.*
- Santoso, Agung Budi. 2015. *Pengaruh Luas Lahan dan Pupuk Bersubsidi Terhadap Produksi Padi Nasional*. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*, Desember 2015 Vol. 20 (3): 208/212.
- Sari, Linda Ratna dan Aslikhah, 2017. *Pengaruh Subsidi Pupuk Terhadap Peningkatan Produksi dan Pendapatan Petani di Desa Sudimoro Kabupaten Jombang Dalam Perspektif Fenomenologis*. Makalh pada Seminar Nasional Sistem Informasi 2017, 14 September 2017. Fakultas Teknologi Informasi – UNMER Malang.
- Soenandar, Meidiantie, dan Tjachjono, R. Heru. 2013. *Membuat Pestisida Organik*. Jakarta: AgroMedia Pustaka.
- Suharyadi dan Purwanto. 2013. *Statistika untuk Ekonomi dan Keuangan Modern*. Jakarta: Salemba Empat.

- Sujarweni, V. Wiratna. 2014. *SPSS Untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Suratiyah, Ken, 2015. *Ilmu Usahatani*. Jakarta: Penebar Sawadaya.
- Syahyuti. 2007. *Kebijakan Pengembangan Gabungan Kelompok Tani (GAPOKTAN) Sebagai Kelembagaan Ekonomi Di Perdesaan*. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian* (Maret) : 15-35.
- Wahyu dan Setiawan, Iwan. 2017. *BUMN Pangan; Evolusi Menuju Kedaulatan Pangan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Yuliana; Ekowati, T, dan Handayani, M. 2017. *Efisiensi Alokasi Penggunaan FaktorProduksi Pada Usahatani Padi diKecamatan Wirosari KabupatenGrobogan*. *AGRARIS: Journal of Agribusinessand Rural Development Research*. Vol. 3 No.1 Januari 2017: 39-40



## DOKUMENTASI PENELITIAN



Areal Sawah Di Kab. Batubara



Peneliti Di Lokasi Persawahan



Pupuk Bersubsidi



Responden 1



Responden2



Responden3

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 20/3/20

Access From (repository.uma.ac.id)20/3/20



Campuran Pupuk Bersubsidi



Peneliti Mencampur Pupuk



Petani Yang Menyiapkan Pupuk



Beberapa Contoh Jenis Pupuk Bersubsidi



Petani Memberi Pupuk Di Sawah



Petani Memupuk Padi Baru Tanam



## UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 20/3/20

Access From ([repository.uma.ac.id](http://repository.uma.ac.id))20/3/20