

**PENGARUH SUBSIDI PUPUK, DANA ALOKASI KHUSUS PERTANIAN DAN
BANTUAN ALSINTAN TERHADAP PRODUKSI PADI**
(Studi Kasus di Provinsi Jawa Timur tahun 2015-2019)

Disusun oleh :

Ahmad Faisal Ahsani

145020101111062

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Meraih
Derajat Sarjana Ekonomi



PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN

JURUSAN ILMU EKONOMI

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG

2021

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul :

Analisis Pengaruh Subsidi Pupuk, Dana Alokasi Khusus Pertanian dan Bantuan Alsintan terhadap Produksi Padi (Studi Kasus Provinsi Jawa Timur Tahun 2015-2019)

Yang disusun oleh :

Nama : Ahmad Faisal Ahsani
NIM : 145020101111062
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya
Jurusan : Ilmu Ekonomi
Program Studi : S1 Ekonomi Pembangunan
Konsentrasi : Sumber Daya

Disetujui untuk diajukan dalam Ujian Komprehensif.

Ketua Program Studi
Ekonomi Pembangunan



Dra. Marlina Ekawaty, M.Si., Ph.D.
196503111989032001

Malang, 20 Mei 2021
Mengetahui,
Dosen Pembimbing,



Dr. Sri Muljaningsih, SE., MSP
196104111986012001



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

"Analisis Pengaruh Subsidi Pupuk, Dana Alokasi Khusus Pertanian dan Bantuan Alsintan terhadap Produksi Padi (Studi Kasus Provinsi Jawa Timur Tahun 2015-2019)"

Yang disusun oleh :

Nama : Ahmad Faisal Ahsani
NIM : 145020101111062
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya
Jurusan : Ilmu Ekonomi
Program Studi: S1 Ekonomi Pembangunan
Konsentrasi : Sumber Daya

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal **22 Juni 2021** dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima.

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

1. Dr. Sri Muljaningsih, SE., MSP.
196104111986012001
(Dosen Pembimbing)
2. Bahtiar Fitanto, SE., MT.
197410181999031001
(Dosen Penguji I)
3. Nugroho Suryo Bintoro, SE., M.Ec.Dev., Ph.D.
198608012015041004
(Dosen Penguji II)



Malang, 29 Juni 2021
Ketua Program Studi
Ekonomi Pembangunan,



Dra. Marlina Ekawaty, M.Si., Ph.D.
196503111989032001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : **Ahmad Faisal Ahsani**

Tempat, tanggal lahir : **Madiun, 4 Nopember 1995**

NIM : **145020101111062**

Jurusan : **Ilmu Ekonomi**

Program Studi : **S1 Ekonomi Pembangunan**

Konsentrasi : **Sumber Daya**

Alamat : **Jl. Sidomakmur Baru No. C2, Mulyoagung, Dau, Malang**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa SKRIPSI yang berjudul :

Analisis Pengaruh Subsidi Pupuk, Dana Alokasi Khusus Pertanian dan Bantuan Alsintan terhadap Produksi Padi (Studi Kasus Provinsi Jawa Timur Tahun 2015-2019)

yang saya tulis adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat atau saduran dari Skripsi orang lain.

Apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku (dicabutnya predikat kelulusan dan gelar kesarjanaannya)

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 20 Mei 2021

Yang membuat pernyataan,

Mengetahui,
Dosen Pembimbing,

Dr. Sri Muljaningsih, SE., MSP.
196104111986012001.



Ahmad Faisal Ahsani
145020101111062.

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Ekonomi Pembangunan,

Dra. Marlina Ekawaty, M.Si., Ph.D.
196503111989032001

DAFTAR ISI

Halaman

BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.4.1 Manfaat Teoritis	9
1.4.2 Manfaat Praktis	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Landasan Teori	10
2.1.1 Konsep Ketahanan Pangan	10
2.1.2 Teori Produksi	14
2.1.3 Fungsi Pemerintah	16
2.1.4 Teori Subsidi	18
2.1.5 Teori Keuangan Publik	20
2.1.6 Teori Barang Publik	23
2.2 Penelitian Terdahulu	25
2.3 Kerangka Pemikiran	28
2.4 Hipotesis	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1 Pendekatan Penelitian	30
3.2 Tempat Penelitian	30
3.3 Jenis & Sumber Data	31
3.4 Definisi Penelitian & Pengukuran Variabel Penelitian	32
3.5 Metode Analisis	34
3.5.1 Analisis Regresi Data Panel	34
3.5.2 Tahap Pengujian	36
3.5.2.1 Pengujian Model Data Panel	36
3.5.2.2 Uji Signifikansi Model	38
BAB IV PEMBAHASAN	40
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	40
4.2 Deskripsi Produksi Padi di Provinsi Jawa Timur	41
4.3 Deskripsi Subsidi Pupuk	44
4.4 Deskripsi Dana Alokasi Khusus Pertanian	50
4.5 Deskripsi Bantuan Alat & Mesin Tanam	54
4.6 Hasil Pengujian Statistik	56
4.6.1 Pemilihan Model Regresi Panel	56
4.6.2 Hasil Uji Regresi Data Panel	57
4.7 Hasil Pengujian Signifikansi	60
4.7.1 Uji Parsial (Uji t)	60
4.7.2 Uji Simultan (Uji F)	61
4.7.3 Koefisien Determinasi (R^2)	62
4.8 Pembahasan & Analisis Hasil Regresi	62
4.8.1 Pengaruh Subsidi Pupuk terhadap Produksi Padi di Provinsi Jawa Timur	62



4.8.2 Pengaruh Dana Alokasi Khusus Pertanian terhadap Produksi Padi di Provinsi Jawa Timur..... 64

4.8.3 Pengaruh Alokasi Bantuan Sarana Produksi berupa Alat & Mesin Tanam terhadap Produksi Padi di Provinsi Jawa Timur 65

BAB V PENUTUP **67**

5.1 Kesimpulan 67

6.2 Saran 68

DAFTAR PUSTAKA..... **7**



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Produksi Padi di Provinsi Jawa Timur tahun 2015-2019 (Ton) 42
Tabel 4.2 Alokasi Subsidi Pupuk Urea berdasarkan Kabupaten/Kota di
Provinsi Jawa Timur tahun 2015-2019 (Ton) 45
Tabel 4.3 Harga Eceran Tertinggi Pupuk Bersubsidi tahun 2020 48
Tabel 4.4 Hasil Pemilihan Model Regresi Panel..... 57



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 PDRB Jawa Timur atas dasar Harga Konstan menurut Lapangan Usaha (2016) 2

Gambar 1.2 Produksi Padi Provinsi Jawa Timur tahun 2008-2017 (ton) 3

Gambar 1.3 Proporsi Anggaran Kementerian Pertanian (2014-2018) 6

Gambar 1.4 10 Kementerian Penerima Anggaran Terbesar (triliun) 7

Gambar 2.1 Fungsi Produksi 15

Gambar 2.2 Pengaruh Produksi Bersubsidi 19

Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran 29

Gambar 4.1 Peta Pembagian Daerah Administratif Provinsi Jawa Timur 40

Gambar 4.2 Mekanisme Penerbitan Kartu Tani 49

Gambar 4.3 Distribusi DAK Pertanian pada Daerah Basis Pertanian di Jawa Timur (miliar rupiah) 53

Gambar 4.4 Distribusi Bantuan Alsintan pada Daerah Basis Pertanian di Jawa Timur (unit) 55

Gambar 4.5 Hasil Pengujian Regresi 59



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh subsidi pupuk, Dana Alokasi Khusus bidang Pertanian dan alokasi bantuan alat & mesin tanam (alsintan) terhadap produksi padi di wilayah Provinsi Jawa Timur. Metode analisis kuantitatif menggunakan regresi data panel. Data sekunder yang digunakan adalah 30 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2015-2019. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara parsial subsidi pupuk dan alokasi bantuan alat & mesin tanam (Alsintan) berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap produksi padi. Sedangkan variabel Dana Alokasi Khusus bidang Pertanian memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap produksi padi.

Kata kunci: Alsintan, Dana Alokasi Khusus bidang Pertanian, produksi padi, subsidi pupuk.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of fertilizer subsidies, Special Allocation Funds for Agriculture and the allocation of planting tools & machinery (Alsintan) on rice production in East Java. The quantitative analysis method uses panel data regression. The secondary data used are 30 districts/cities in East Java from 2015 to 2019. The results of this study indicate that partially fertilizer subsidies and the allocation of assistance for planting tools & machines have a positive and significant effect on rice production. Meanwhile, the variable of the Special Allocation Fund for Agriculture has a negative and insignificant effect on rice production.

Keywords: Alsintan, fertilizer subsidies, rice production, Special Allocation Funds for Agriculture.

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

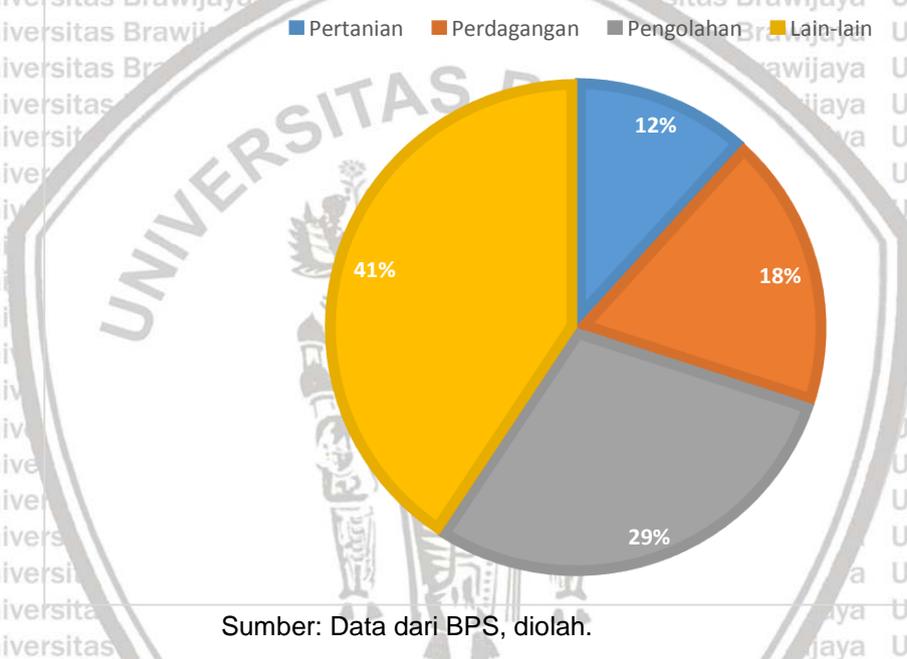
Pertumbuhan ekonomi maupun sosial pada setiap negara pada umumnya bergantung pada beberapa faktor, dimana faktor-faktor tersebut kemudian diharapkan dapat bersinergi untuk kesuksesan perencanaan jangka pendek ataupun jangka panjang pada negara tersebut. Faktor tersebut salah satunya adalah pertanian. Dikarenakan sudah menjadi hal yang dapat diprediksi dimana sektor pertanian akan tetap menjadi sektor yang bertahan selama masih ada peradaban umat manusia.

Di Indonesia, sektor pertanian memainkan peran yang signifikan ketika dikaitkan dengan dampaknya pada pertumbuhan ekonomi. Peran tersebut ditunjukkan oleh *output* sektor ini yang berperan besar dalam menjaga ketahanan pangan ditengah populasi penduduk yang semakin meningkat, menyediakan lapangan pekerjaan di industri padat karya, sebagai *supplier* bahan mentah untuk sektor sekunder dan tersier, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, hingga dampak di sektor makro seperti ekspor. Di sisi lain, Dunia juga menyadari bahwa sektor pertanian terlepas dari berbagai kekurangannya, masih menjadi motor penggerak utama di negara-negara berkembang. Dari perspektif ini, sektor pertanian memiliki posisi yang sangat penting untuk perekonomian Indonesia.

Sektor pangan yang menjadi ujung tombak dari sektor pertanian juga sangat berkontribusi besar dan menjadi elemen kunci dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional. Krisis pangan global akan menjadi masalah serius dunia di masa depan. Bumi tidak berubah, sedangkan populasi manusia terus bertambah. Berdasarkan statistik FAO (*Food and Agriculture Organization*) di 102 negara berkembang, terdapat lebih dari 1.1 milyar orang kelaparan pada tahun

2011 dan grafiknya terus meningkat setiap tahun. Sebagai salah satu prioritas kebijakan untuk merealisasikan Indonesia yang sejahtera, pembangunan sektor pertanian diharapkan dapat meningkatkan ketahanan pangan nasional. Selain itu, kegiatan pertanian merupakan kegiatan yang memiliki kemampuan khusus dalam memadukan pertumbuhan dan pemerataan (*growth with equity*) (Daryanto, 2009).

Gambar 1.1 PDRB Jawa Timur Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha (2016)



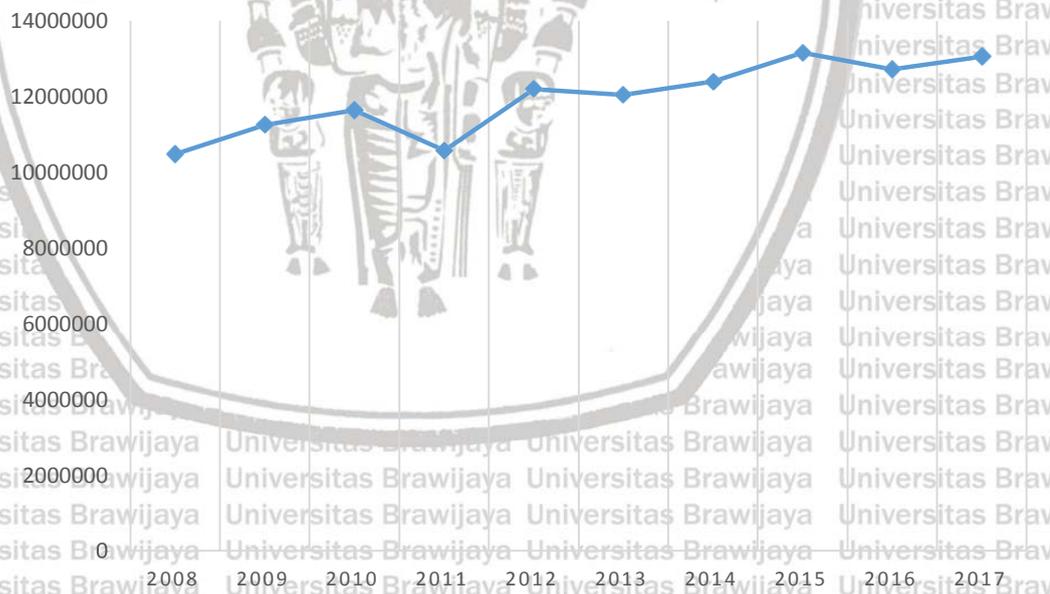
Salah satu wilayah yang memiliki potensi besar di sektor pertanian adalah Provinsi Jawa Timur. Provinsi ini memiliki luas wilayah sebesar 4.779.975 hektar yang terdiri dari 38 Kabupaten/Kota (RTRW Provinsi Jawa Timur 2011-2031).

Keberadaan sektor pertanian memegang peran kunci sebagai penggerak perekonomian di wilayah ini, dimana sektor pertanian menjadi komponen utama dan terbesar. Hal ini didukung dengan data pada tahun 2016 seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.1, dimana sektor pertanian memegang peranan yang cukup besar dari keseluruhan perokonomian di Jawa Timur dengan proporsi

PDRB (atas dasar harga konstan) sebesar kurang lebih 12%, bertengger di jajaran atas sektor-sektor pemegang peranan perekonomian seperti sektor perdagangan dan pengolahan.

Disamping itu, jika berbicara peran sektor pertanian sebagai faktor sentral dalam upaya menjaga ketahanan pangan, produksi padi sebagai komoditas paling penting pada sektor pangan industri pertanian di Provinsi Jawa Timur tergolong stabil bahkan dapat dikatakan memiliki tren yang positif dalam rentang waktu 10 tahun terakhir. Dipaparkan pada Gambar 1.2, produksi padi di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2017 menyentuh angka 13 juta ton. Pada tahun 2017 produksi padi total sebesar 13.060.464 ton, meningkat cukup signifikan jika melihat total produksi pada tahun 2008 yang sebesar 10.474.773 ton meskipun sempat pula mengalami penurunan produksi dalam rentang waktu 2008-2017 tersebut.

Gambar 1.2 Produksi Padi Provinsi Jawa Timur Tahun 2008-2017 (Ton)



Sumber: Data dari BPS, diolah.

Potensi yang dimiliki Provinsi Jawa Timur sebagai salah satu wilayah lumbung padi nasional dan lebih lanjut dapat mengambil peran besar dalam upaya menjaga ketahanan pangan ini tentunya perlu dikembangkan dan diarahkan

dengan tepat. Namun terlepas dari itu semua, pelaksanaan pembangunan tidak dapat dilakukan oleh satu pihak, melainkan perlu adanya dukungan dari berbagai pihak terkait. Terutama jika menyangkut masalah ketahanan pangan. Dikarenakan masalah ketahanan pangan ini menyangkut banyak dimensi aspek meliputi ketersediaan, akses, dan pemanfaatan produk/bahan pangan tersebut, penyusunan strategi harus melibatkan sinergi antara pihak swasta, pemerintah, dan masyarakat.

Peran pemerintah disini tentunya tak lepas dari satu komponen penting, yaitu pendanaan. Lebih lanjut pendanaan diberikan pemerintah pusat kepada pemerintah daerah berupa pemberian anggaran belanja daerah yang digunakan untuk keperluan penyelenggaraan tugas pemerintahan di daerah. Dana dari pemerintah pusat inilah yang kemudian dialokasikan untuk mengembangkan berbagai sektor di wilayahnya, salah satunya sektor pertanian tanaman pangan.

APBN dan juga mungkin komponen lain yang dialokasikan pemerintah pada sektor pertanian berfungsi dalam pendanaan pelaksanaan program-program yang telah dirancang dinas terkait untuk pembangunan sektor pertanian. Program pertanian yang dibuat diharapkan dapat membantu para petani dalam mengembangkan sektor pertanian di daerahnya. Program dirancang dan disesuaikan dengan kebutuhan akan suatu wilayah misalnya daerah perkotaan dan pedesaan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *support* anggaran dapat menjadi stimulan dalam meningkatkan produksi ditengah potensi hambatan yang akan muncul seperti ketersediaan lahan akibat maraknya alih fungsi lahan, keterbatasan tenaga kerja karena banyak yang beralih keluar sektor pertanian, dan pola pikir petani yang terkadang tidak mudah untuk menerima kemajuan teknologi di sektor pertanian tersebut.

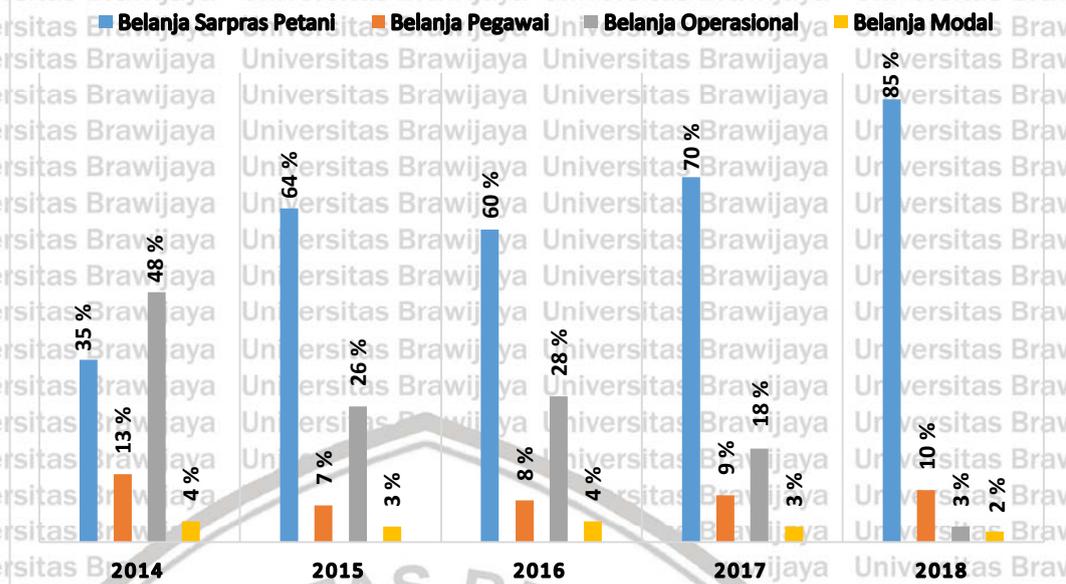
Fuglie (2004) melakukan penelitian terkait faktor yang menjadi penentu pertumbuhan sektor pertanian di Indonesia dalam kurun waktu tahun 1960 sampai

dengan tahun 2000. Hasil penelitiannya menyimpulkan bahwasanya produktivitas pertanian mengalami peningkatan pada kurun waktu 1970-1980, namun kemudian *trend*-nya mulai mengalami stagnansi dari awal tahun 1990, dimana sebagian besar pertumbuhan pada periode waktu 1970-1980 tersebut disebabkan oleh peningkatan input produksi berupa lahan dan tenaga kerja. Stagnansi produktivitas di awal tahun 1990 disebabkan oleh rendahnya investasi publik maupun individu seperti penelitian, infrastruktur pedesaan, dan irigasi.

Maka dari itu, alokasi pendanaan dari pemerintah daerah untuk sektor pertanian memegang peranan yang besar. Investasi yang utama di area/sektor pertanian khususnya tanaman pangan sub-sektor padi dapat meliputi program subsidi pupuk dan benih, penelitian dan penyuluhan dalam hal berkaitan dengan intensifikasi ataupun ekstensifikasi produksi, dan juga program pengembangan infrastruktur terkait seperti saluran irigasi dan jaringan transportasi. Di sisi lain, banyak studi yang mengemukakan kontribusi terbesar pada upaya pengurangan angka kemiskinan dan peningkatan kesejahteraan secara umum datang dari dampak berkembangnya infrastruktur. Pendanaan pada program-program penelitian terkait pengembangan sektor pertanian juga banyak terbukti dapat menghasilkan *returns of investment* yang tinggi pada sektor pertanian itu sendiri dalam jangka panjang (Fan dan Rao, 2003; Benin dan Yu, 2012).

Akan tetapi meskipun pendanaan dari pemerintah pada sektor pertanian memiliki posisi yang krusial dalam pertumbuhan ekonomi, pertanyaan masih muncul terkait efektivitas dan/atau konsekuensi dari program-program yang dijalankan dengan alokasi dana tersebut. Pengelolaan dana dari pemerintah ini sangat memerlukan adanya sinergitas antara pemerintah pusat dan manajemen wilayah daerah agar dana yang diberikan dapat tepat sasaran, supaya tidak terjadi investasi yang kurang memadai (*underinvestment*), apalagi investasi yang dialokasikan di tempat yang salah (*misinvestment*) (Daryanto, 2012).

Gambar 1.3 Proporsi Anggaran Kementerian Pertanian (2014-2018)

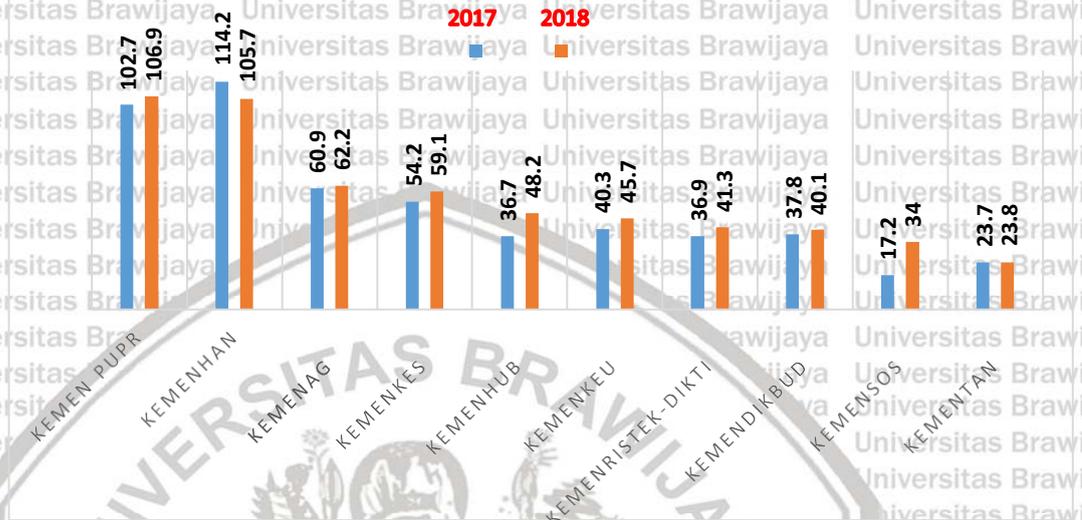


Sumber: www.pertanian.go.id, diolah.

Terkait adanya potensi *underinvestment* dan juga *misinvestment* pada sektor pertanian ini penulis beranggapan perlu adanya kajian ilmiah lebih lanjut, karena seperti dapat dilihat pada Gambar 1.3 pemerintah beberapa tahun terakhir melalui Kementerian Pertanian lebih memfokuskan anggaran pertanian untuk penyediaan sarana dan prasarana petani. Harapannya adalah dengan semakin tercukupinya segala kebutuhan petani yang berkaitan dengan proses produksi hasil pertanian yang mereka lakukan, jumlah produksi pun akan semakin meningkat. Disamping itu, upaya mengkaji efektivitas alokasi anggaran sektor pertanian ini cukup penting sebab seperti yang ditampilkan pada Gambar 1.4, Kementerian Pertanian menjadi kementerian yang tergolong kecil porsi penerimaannya jika dilihat dari APBN 2018. Investasi Pemerintah yang relatif kecil pada sektor pertanian diharapkan dapat membiayai berbagai program, terutama pada program peningkatan produksi pangan. Dari sekian banyak program yang dibiayai oleh belanja pemerintah, belum tentu semuanya efektif berpengaruh terhadap target dan sasaran yang ditetapkan. Semua pihak tentu berharap agar investasi yang kecil dapat secara optimal berpengaruh terhadap target

pembangunan, bukan sebaliknya, terjadi ketidaktepatan dalam penempatan belanja pemerintah (*misinvestment*).

Gambar 1.4 10 Kementerian Penerima Anggaran Terbesar (Triliun) RAPBN 2018



Sumber: www.kemenkeu.go.id, diolah.

Melihat pentingnya alokasi anggaran di sektor pertanian terhadap kegiatan perekonomian, baik dari segi tingkat pendapatan dan pertumbuhan ekonomi juga utamanya dalam mendukung upaya menjaga ketahanan pangan maka penting dilakukan penelitian mengenai efektivitas alokasi anggaran di sektor pertanian terhadap produktivitas tanaman pangan sub-sektor padi di Provinsi Jawa Timur agar hasil penelitian yang diperoleh dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi Pemerintah Provinsi Jawa Timur dalam penentuan arah dan/ proporsi dana yang harus dikeluarkan di sektor pertanian dan di area mana pemerintah dan dinas terkait perlu memberikan prioritas lebih besar terkait alokasi pendanaan tersebut. Diharapkan dengan mengetahui komponen alokasi mana yang berkontribusi besar pada produktivitas tanaman pangan secara umum dan komoditas padi secara khusus, dapat lebih menekan akselerasi dalam upaya meningkatkan produktivitas dan melanjutkan tren positif beberapa tahun terakhir, dan lebih lanjut

kebijakan yang bertujuan mengembangkan potensi dari sektor pertanian sub-sektor padi ini dapat berjalan ke arah yang tepat.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis jelaskan di atas, maka adapun rumusan masalah yang ingin diangkat oleh penulis yaitu :

1. Bagaimana analisis pengaruh alokasi pupuk bersubsidi terhadap produksi tanaman pangan komoditas padi di Provinsi Jawa Timur?
2. Bagaimana analisis pengaruh alokasi anggaran Dana Alokasi Khusus bidang Pertanian terhadap produksi tanaman pangan komoditas padi di Provinsi Jawa Timur?
3. Bagaimana analisis pengaruh alokasi bantuan alat & mesin tanam (Alsintan) terhadap produksi tanaman pangan komoditas padi di Provinsi Jawa Timur?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilaksanakan antara lain:

1. Untuk menganalisis pengaruh alokasi pupuk bersubsidi terhadap produksi tanaman pangan komoditas padi di Provinsi Jawa Timur.
2. Untuk menganalisis pengaruh alokasi anggaran Dana Alokasi Khusus bidang Pertanian terhadap produksi tanaman pangan komoditas padi di Provinsi Jawa Timur.
3. Untuk menganalisis pengaruh alokasi bantuan alat & mesin tanam (Alsintan) terhadap produksi tanaman pangan komoditas padi di Provinsi Jawa Timur.

1.4. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan dari penulisan diatas, maka manfaat yang diperoleh dari penulisan ini yaitu:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil Penelitian ini diharapkan mampu menambah sumber informasi yang bermanfaat dalam mengetahui sejauh mana efektivitas pengalokasian dana dari pemerintah untuk pengembangan sektor pertanian khususnya dalam upaya meningkatkan produktivitas padi. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi atau bahan acuan untuk penelitian selanjutnya yang terkait peran alokasi anggaran dari pemerintah terhadap pertumbuhan sektor pertanian.

1.4.2 Manfaat Praktis

Sebagai kritik, saran, dan referensi bagi pemerintah daerah terkait sejauh mana efektivitas penyaluran anggaran untuk sektor pertanian khususnya dalam upaya menstimulasi produktivitas komoditas padi sebagai penyokong utama terkait aspek ketahanan pangan. Sehingga pemerintah dapat membuat kebijakan yang tepat sasaran guna mendukung rencana pembangunan baik daerah ataupun nasional yang terkait dengan sektor pertanian khususnya dalam hal produktivitas padi. Selain itu pemerintah juga dapat memberikan solusi apabila dalam prakteknya terjadi *underinvestment* ataupun *misinvestment* pada sektor pertanian khususnya dalam upaya mempertahankan dan lebih lanjut mengembangkan peran Jawa Timur sebagai lumbung padi nasional.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

Berdasarkan permasalahan yang diambil, maka ada beberapa teori yang dirasa berhubungan dengan penelitian ini, yaitu:

2.1.1. Konsep Ketahanan Pangan

Ketahanan pangan atau *food security* merupakan cakupan dari banyak aspek yang luas, sehingga konsep ini diinterpretasikan dengan banyak cara. Istilah ketahanan pangan juga dapat menimbulkan perdebatan dan berpotensi memunculkan banyak isu yang membingungkan karena luasnya aspek yang tercakup didalamnya, tetapi merupakan salah satu konsep yang sangat penting bagi banyak orang di seluruh dunia. Selanjutnya juga dijelaskan bahwasanya definisi dari ketahanan pangan ini cukup dinamis dari waktu ke waktu. Pada tahun 1970-an ketahanan pangan lebih banyak memberikan perhatian pada aspek ketersediaan pangan di level global dan nasional. Sementara pada tahun 1980-an ketahanan pangan beralih ke akses pangan pada tingkat rumah tangga dan individu (Braun *et.al*, 1992).

Konferensi FAO yang digelar pada 1984 mencetuskan dasar-dasar ketahanan pangan yang pada intinya menjamin kecukupan ketersediaan pangan bagi umat manusia dan terjaminnya setiap individu untuk dapat memperoleh pangan (Soetrisno dalam Rachman dan Ariani, 2002). Definisi dari ketahanan pangan tersebut disempurnakan pada penyelenggaraan International Congress of Nutrition (ICN) di Roma tahun 1992. Pada acara tersebut dikemukakan bahwa ketahanan pangan rumah tangga adalah kemampuan rumah tangga untuk memenuhi kecukupan pangan anggotanya dari waktu ke waktu agar dapat hidup sehat dan mampu melakukan kegiatan sehari-hari (Suhardjo dalam Rachman dan Ariani, 2002). Namun dalam forum Committee on Work Food Security yang

diadakan pada tahun 1995, definisi diatas diperlebar dengan menambahkan elemen bahwa pangan tersebut harus dapat diterima oleh budaya setempat.

Definisi tersebut kemudian dipertegas lagi Deklarasi Roma tentang Ketahanan Pangan Dunia dan Rencana Tindak Lanjut Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) Pangan Dunia yang dihelat pada tahun 1996, dimana ketahanan pangan dianggap akan terwujud apabila semua orang, setiap saat, memiliki akses secara fisik maupun ekonomi terhadap pangan yang cukup, aman dan bergizi untuk memenuhi kebutuhan sesuai selera demi kehidupan yang aktif dan sehat (Soetrisno dalam Rachman dan Ariani, 2002).

Secara formal, setidaknya ada lima organisasi internasional yang memberikan definisi mengenai ketahanan pangan. Definisi tersebut dianggap saling melengkapi satu sama lain, diantaranya:

- a) First World Food Conference tahun 1974, yang mengungkapkan bahwa ketahanan pangan adalah ketersediaan pangan dunia yang cukup dalam segala waktu untuk menjaga keberlanjutan konsumsi pangan, dan menyeimbangkan fluktuasi produksi dan harga.
- b) FAO (Food and Agricultural Organization) pada tahun 1992 menjelaskan bahwa ketahanan pangan adalah situasi dimana semua orang dalam segala waktu memiliki kecukupan jumlah atas pangan yang aman dan bergizi demi kehidupan yang sehat dan aktif.
- c) Bank Dunia (World Bank) pada tahun 1996 mengemukakan bahwa ketahanan pangan akan terwujud apabila sudah tercukupinya akses untuk semua orang pada segala waktu atas pangan untuk kehidupan yang sehat dan aktif.
- d) Oxfam (2001) menjelaskan bahwa ketahanan pangan adalah kondisi ketika setiap orang dalam segala waktu memiliki akses dan control atas

jumlah pangan yang cukup dan kualitas yang baik demi hidup yang sehat dan aktif. Terdapat dua kandungan makna yang tercantum dalam penjelasan ini, yakni ketersediaan dalam artian kualitas dan kuantitas, dan akses dalam artian hak atas pangan melalui pembelian, pertukaran, maupun klaim.

e) FIVIMS (Food Insecurity and Vulnerability Information and Mapping Systems) pada tahun 2005 menyebutkan bahwa definisi ketahanan pangan adalah kondisi ketika semua orang pada segala waktu secara fisik, social, dan ekonomi, memiliki akses atas pangan yang cukup, aman dan bergizi, untuk pemenuhan kebutuhan konsumsi (dietary needs) dan pilihan pangan (food preferences) demi kehidupan yang aktif dan sehat.

Di Indonesia konsep ketahanan pangan dituangkan dalam Undang-Undang No. 7 Tahun 1996 tentang Pangan. Dalam definisi tersebut ditegaskan lima bagian dalam konsep tentang ketahanan pangan, yaitu:

- a) Terpenuhinya pangan yang cukup dari segi jumlah (aspek ketersediaan), yaitu bahwasanya pangan ada dan jumlahnya mencukupi bagi masyarakat, baik yang bersifat nabati ataupun hewani.
- b) Terpenuhinya mutu pangan (aspek kesehatan), yaitu bahwasanya pangan yang ada atau diadakan memenuhi standar mutu yang baik dan layak untuk dikonsumsi manusia. Kaitannya dalam pemenuhan kebutuhan gizi mencukupi kebutuhan akan karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral.
- c) Aman (aspek kesehatan), yaitu bahwasanya pangan yang dikonsumsi memenuhi standar kesehatan bagi tubuh dan tidak mengandung bahan-bahan yang dapat membahayakan kesehatan manusia.
- d) Merata (aspek distribusi), yaitu bahwasanya pangan terjamin untuk

distribusi secara merata ke setiap daerah sehingga pangan mudah diperoleh masyarakat.

e) Terjangkau (aspek akses), yaitu bahwasanya pangan memungkinkan untuk diperoleh masyarakat dengan mudah dan harga wajar.

Peningkatan ketahanan pangan dalam pembangunan nasional menjadi prioritas utama, sebab pangan dianggap berperan besar dalam pertumbuhan ekonomi nasional karena statusnya yang merupakan kebutuhan paling dasar bagi manusia. Dalam pengertian kebijakan operasional pembangunan, Kementerian Pertanian menerjemahkan ketahanan pangan menyangkut ketersediaan, aksesibilitas (keterjangkauan), dan stabilitas pengadaannya. Disamping aspek produksi, ketahanan pangan mensyaratkan pendapatan yang cukup bagi masyarakat untuk mengakses bahan pangan, permasalahan perihal keamanan pangan, dan juga aspek distribusi.

Jika berpikir lawan dari ketahanan pangan, hal tersebut adalah kerawanan pangan. Kerawanan pangan dapat bersifat kronis atau sementara/transien. Kerawanan pangan kronis adalah ketidakmampuan jangka panjang atau yang terus menerus untuk memenuhi kebutuhan pangan minimum. Keadaan ini biasanya terkait dengan factor structural, yang tidak dapat berubah dengan cepat, seperti iklim, jenis tanah, birokrasi, kepemilikan lahan, tingkat pendidikan, dan lainnya. Sedangkan yang disebut kerawanan pangan sementara adalah ketidakmampuan jangka pendek atau sementara untuk memenuhi kebutuhan pangan minimum. Keadaan ini biasanya terkait dengan factor dinamis yang dapat berubah dengan cepat seperti bencana alam, wabah penyakit, migrasi, berubahnya fungsi pasar, dan sejenisnya. Kerawanan pangan yang terjadi terus menerus dapat menyebabkan menurunnya kualitas penghidupan rumah tangga, menurunnya sustainability, bahkan bias berubah menjadi kerawanan pangan kronis (Dewan Ketahanan Pangan, 2009).

2.1.2. Teori Produksi

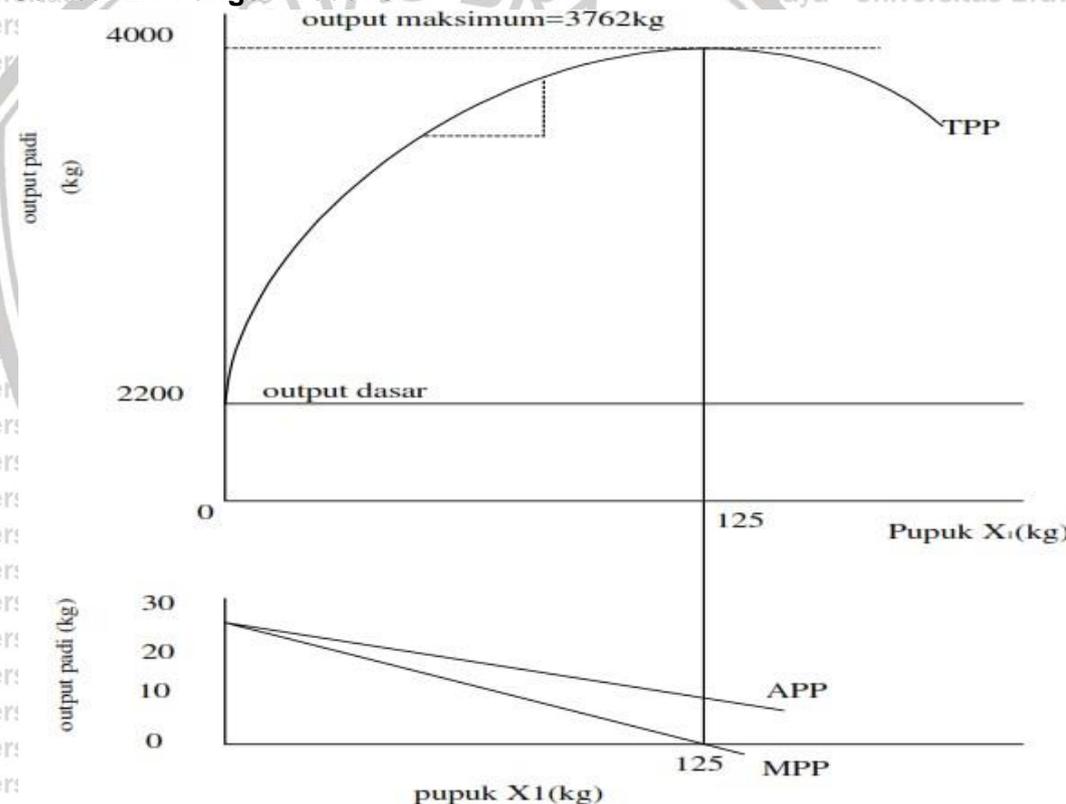
Produksi adalah berbagai usaha yang berkaitan dengan bagaimana sumber daya/*input* dipergunakan untuk menghasilkan produk/*output*. Menurut Fathorrozi (2003), produksi merupakan hasil dari proses/aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau *input*. Penjelasan lain dari Putong (2002) mengatakan bahwa produksi atau memproduksi merupakan upaya menambah nilai guna dari suatu barang. Kegunaan suatu barang diasumsikan akan bertambah apabila dapat menghasilkan manfaat yang baru atau lebih dibandingkan dengan bentuk semula. Lebih spesifik lagi produksi adalah kegiatan yang dilakukan pelaku ekonomi dengan mengkombinasikan berbagai *input* untuk menghasilkan *output* dengan biaya yang efisien.

Produksi juga dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang dapat menghasilkan tambahan manfaat atau penciptaan manfaat baru. Manfaat ini dapat terdiri dari beberapa macam, misalnya manfaat pada aspek/segi bentuk, waktu, tempat, serta perpaduan dari beberapa manfaat tersebut di atas. Dengan demikian produksi tidak hanya terbatas pada pembuatan, tetapi juga sampai pada aspek distribusi. Namun komoditi yang diproduksi disini bukan hanya dalam bentuk *output* fisik/barang, tetapi juga jasa. Menurut Salvatore (2007) produksi adalah merujuk pada transformasi dari berbagai *input* atau sumber daya menjadi *output* beberapa barang atau jasa.

Sementara terkait fungsi produksi, fungsi ini disajikan dalam bentuk matematik dan seringkali tidak dapat menggambarkan secara langsung fenomena yang ada. Pada dasarnya fungsi produksi adalah pola hubungan yang menunjukkan respon output terhadap penggunaan input. Menurut Samuelson (2002) fungsi produksi adalah kaitan antara jumlah *output* maksimum yang bisa dilakukan masing-masing dan tiap perangkat *input* (faktor produksi). Fungsi ini tetap untuk tiap tingkatan teknologi yang digunakan. Fungsi produksi ditetapkan

oleh teknologi yang tersedia, yaitu hubungan *input/output* untuk setiap sistem produksi adalah fungsi dari karakteristik teknologi pada proses produksi, peralatan, tenaga kerja, bahan dan sebagainya yang dibutuhkan dalam proses produksi. Sebagai contoh produksi padi tergantung pada penggunaan pupuk N. Secara umum diketahui bahwa output akan meningkat seiring dengan penambahan input pupuk hingga tingkat penggunaan pupuk tertentu. Pada tingkat penggunaan input yang lebih banyak output akan menurun karena terjadi ketidakseimbangan unsur hara di dalam tanah. Hubungan antara produksi padi dengan pupuk secara grafis dan matematis disajikan dalam gambar berikut:

Gambar 2.1 Fungsi Produksi



Sumber: Adi Sutanto *dkk.* 2003.

Pada gambar 2.1 dapat dilihat bahwa produksi 2200 kg padi dapat diperoleh tanpa penggunaan pupuk, produksi ini akan meningkat hingga mencapai maksimum (3760 kg) pada tingkat penggunaan pupuk sebanyak 125 kg. Produksi

akan turun apabila pupuk ditambah di atas 125 kg. Secara matematis hubungan produksi ini dituliskan sebagai:

$$Y = f(X_t) \text{ dengan formulasi persamaan kuadrat: } Y = 2200 + 25 X_1 - 0,10 X^2$$

Pada umumnya fungsi produksi menggambarkan hubungan teknik atau fisik antara output dengan satu atau lebih input. Dalam contoh gambar 2.1. fungsi produksi memberikan beberapa informasi mengenai respon produksi pada terhadap penggunaan pupuk di antaranya:

- 1) Terdapat sejumlah output (2200 kg) pada tingkat penggunaan input nol. Hal ini menunjukkan bahwa output tersebut diperoleh atas penggunaan input lainnya (bibit, irigasi, dll),
- 2) Terdapat penggunaan input tertentu yang memberikan produksi maksimum. Produksi tertinggi ini seringkali dikaitkan dengan tingkat produksi teknis maksimum.

2.1.3. Fungsi Pemerintah

Menurut Todaro dalam Suindyah (2011), pembangunan merupakan suatu proses perbaikan yang dilakukan secara terus menerus (berkesinambungan) pada suatu masyarakat atau suatu sistem sosial secara keseluruhan untuk mencapai sebuah kehidupan yang lebih baik. Dan salah satu komponen dasar sebagai basis pembangunan adalah makanan sebagai kebutuhan dasar manusia secara fisik. Pencapaian ketahanan pangan nasional merupakan program strategis dan mendesak dari sebuah negara. Untuk itu, Pemerintah memiliki tanggung jawab besar dalam menyusun strategi, program, dan langkah-langkah kerja untuk mencapai ketahanan pangan nasional.

Mubyarto (1989) mengungkapkan bahwa kebijakan pertanian merupakan bagian dari kebijakan ekonomi yang menyangkut kepentingan sektor pertanian. Kebijakan pertanian adalah serangkaian tindakan yang telah, sedang, dan akan dilaksanakan oleh Pemerintah untuk mencapai tujuan tertentu. Adapun tujuan

umum kebijakan pertanian Indonesia adalah memajukan pertanian, mengusahakan agar pertanian menjadi lebih produktif, produksi, dan efisiensi produksi naik dan akibatnya tingkat penghidupan petani yang lebih tinggi dan kesejahteraan yang lebih sempurna.

Pemerintah memiliki kekuasaan atas sumber daya alam, kebijakan, dan sumber daya kapital yang dapat digunakan untuk melaksanakan pembangunan.

Peran Pemerintah dapat diklasifikasikan menjadi empat macam (Dumairy, 1999) yaitu :

- 1) Peranan alokasi, yakni peranan Pemerintah dalam mengalokasikan sumber daya ekonomi yang ada agar pemanfaatannya bisa optimal dan mendukung efisiensi produksi. Pemerintah harus merencanakan peraturan dan mengatur penggunaan sumber daya ekonomi yang ada agar teralokasi secara efisien.
- 2) Peranan distributif, yakni peranan Pemerintah dalam mendistribusikan sumberdaya, kesempatan, dan hasil-hasil ekonomi secara adil dan wajar. Pemilikan sumber daya dan kesempatan ekonomi seringkali tidak setara, baik di antara wilayah-wilayah negara yang bersangkutan maupun diantara sektor-sektor ekonomi yang ada. Begitu pula dengan kecenderungan pembagian hasil-hasilnya.
- 3) Peran stabilitatif, yakni peran Pemerintah dalam memelihara stabilitas perekonomian dan memulihkannya jika berada dalam keadaan disequilibrium.
- 4) Peran dinamisatif, yakni peranan Pemerintah dalam menggerakkan proses pembangunan ekonomi agar lebih cepat tumbuh, berkembang dan maju. Peran ini diwujudkan dalam bentuk perintisan kegiatan-kegiatan ekonomi tertentu.

Optimalisasi dari pelaksanaan empat peran Pemerintah tersebut sangat

menentukan keberhasilan ekonomi suatu Negara. Untuk itu, ketepatan pengambilan kebijakan Pemerintah dalam melaksanakan empat peran utama tersebut merupakan hal yang sangat penting dalam pelaksanaan pembangunan.

Ridayati *et al.* (2007) menyebutkan bahwa Pemerintah memiliki 15%-20% kendali terhadap produk domestik bruto (PDB), dan salah satu instrument Pemerintah untuk menaikkan PDB adalah dengan mengeluarkan kebijakan fiskal berupa penambahan belanja pemerintah dan pengaturan pajak. Dalam sektor pertanian tanaman pangan, peningkatan belanja pemerintah dimaksudkan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi sektor pertanian melalui upaya peningkatan produksi pangan dan pendapatan petani.

2.1.4. Teori Subsidi

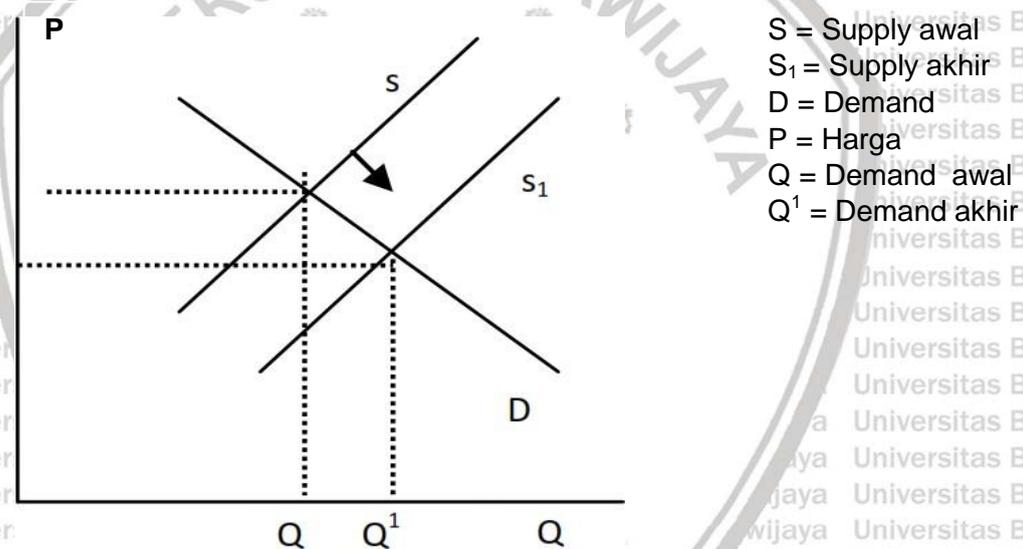
Mahzab neoklasik ekonomi modern mendasarkan perekonomian seperti pasar persaingan sempurna, yakni terjadi efisiensi paling optimal dalam perekonomian dengan efisiensi penggunaan sumber daya juga terciptanya harga dan kuantitas produksi dalam keseimbangan sehingga intervensi pemerintah tidak diperlukan. Namun kenyataannya hal tersebut tidak terjadi. Perekonomian di negara manapun tidak selalu dalam kondisi keseimbangan yang mengakibatkan terjadinya kegagalan pasar. Maka diperlukan intervensi dari pemerintah dalam menanggulangi kegagalan pasar tersebut.

Salah satu cara untuk menanggulangi kegagalan pasar tersebut adalah dengan keberadaan subsidi. Subsidi adalah salah satu kebijakan pemerintah dalam rangka membantu suatu usaha atau untuk menjaga stabilitas harga bagi kepentingan masyarakat. Menurut Suparmoko (2003), subsidi dapat bersifat langsung (dalam bentuk tunai, pinjaman bebas bunga, dan lain-lain) atau tidak langsung (pembebasan penyusutan, potongan sewa, dan lain-lain). Subsidi diantaranya dapat berupa:

- 1) Subsidi produksi, dimana pemerintah menutup sebagian biaya produksi untuk mendorong peningkatan output produk tertentu dan untuk menekan harga
- 2) Subsidi pendapatan, dimana jenis subsidi ini diberikan pemerintah melalui transfer pemerintah untuk meningkatkan standar hidup minimum sebagian kelompok tertentu.

Sementara subsidi yang penulis angkat dalam penelitian kali ini (subsidi pupuk) dapat digolongkan sebagai subsidi produksi karena difungsikan untuk mendorong peningkatan produksi/output, dalam hal ini produksi padi.

Gambar 2.2 Pengaruh Produksi Bersubsidi



Sumber: Nicholson, 1992

Pada Gambar 2.2, produksi yang sudah disuntik subsidi menggeser kurva penawaran S ke bawah menjadi kurva penawaran S_1 . Di mana semakin banyak barang, jasa, atau factor produksi yang bersubsidi maka semakin banyak pula jumlah produksi barang atau jasa tersebut yang ditawarkan.

2.1.5. Teori Keuangan Publik

Dalam kajian ekonomi, istilah keuangan publik atau keuangan negara menekankan pada upaya rasionalisasi peran negara dalam kehidupan ekonomi atas dasar kegagalan pasar dan kebutuhan untuk memodifikasi distribusi pendapatan yang dihasilkan dari proses mekanisme pasar sesuai dengan norma-norma umum dan distributif keadilan. Dengan kata lain, Keuangan publik adalah bagian ilmu ekonomi yang mempelajari aktivitas keuangan pemerintah serta proses pengambilan keputusan yang dilakukan oleh pemerintah, dimana setiap keputusan yang diambil akan berpengaruh terhadap ekonomi, keuangan rumah tangga, dan swasta. Keuangan publik mempelajari pendapatan dan belanja pemerintah serta menganalisis implikasi dari kegiatan pendapatan dan belanja pemerintah pada alokasi sumber daya, distribusi pendapatan, dan stabilitas ekonomi. Dalam arti luas sebenarnya istilah publik tidak hanya menggambarkan kegiatan pemerintah saja, namun menggambarkan pula "utility" yang menanggapi kebutuhan atau hajat hidup orang banyak. Istilah keuangan publik seperti yang telah dijelaskan diatas yakni menggambarkan segala kegiatan pemerintah didalam mencari sumber-sumber dana dan kemudian bagaimana dana-dana tersebut digunakan untuk mencapai tujuan-tujuan pemerintah.

Musgrave dalam Madjid (2012) menyatakan fungsi keuangan pemerintah adalah menetapkan anggaran keuangan publik meliputi:

1. Keputusan alokasi (layanan apa yang akan disediakan), yang terkait erat dengan kewenangan utama pemerintah menyangkut alokasi sumber-sumber ekonomi kepada masyarakat terutama barang publik yang nilainya relatif besar tetapi tidak disediakan oleh swasta.
2. Keputusan distribusi (siapa yang mendapat manfaat dan menanggung bebannya), yaitu peran pemerintah dalam mendistribusikan sumber-sumber ekonomi (pendapatan) kepada seluruh masyarakat untuk

menjamin bahwa seluruh golongan masyarakat dapat mengakses sumber ekonomi dan mendapatkan penghasilan yang layak. Oleh karena itu keputusan distribusi terkait erat dengan pemerataan kesejahteraan masyarakat secara proporsional dalam rangka mendorong tercapainya pertumbuhan ekonomi yang optimal.

3. keputusan stabilisasi (berapa tingkat pendapatan dan harga-harga yang dapat diterima), merupakan peran pemerintah untuk menjamin dan menjaga stabilitas perekonomian secara makro misalnya mengendalikan laju inflasi, keseimbangan neraca pembayaran, dan mempercepat pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, fungsi ini terkait erat dengan variabel-variabel ekonomi makro dan berbagai instrumen kebijakan fiskal dan moneter. Dalam konteks pembangunan desentralisasi, pemerintah daerah lebih berperan pada keputusan alokasi dan keputusan distribusi.

Menurut Rosen (1999), keuangan publik adalah aktivitas pemerintah terkait perpajakan dan belanja pemerintah yang membahas:

- a. *Government expenditure* atau pengeluaran pemerintah
- b. *Government revenues and taxes* atau sumber-sumber penerimaan pemerintah dengan pajak sebagai sumber penerimaan terpenting
- c. *Government borrowing and indebtedness* atau pinjaman pemerintah dan perlunasannya
- d. *Fiscal administration and fiscal technique* atau administrasi fiskal dan teknis fiskal yang membahas hukum dan tata usaha keuangan negara
- e. *Intergovernment fiscal relationship* atau perimbangan keuangan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah
- f. *Fiscal policy* atau kebijakan fiskal yang mempelajari peran dan pengaruh keuangan pemerintah pada pendapatan, distribusi

pendapatan, kesempatan kerja, harga-harga, dan efisiensi alokasi sumber daya.

Dengan meningkatnya sumber-sumber keuangan Negara, sistem pengelolaan keuangan publik yang baik menjadi jauh lebih penting dalam rangka menjamin mutu pengeluaran anggaran serta mengurangi risiko tindak penyelewengan. Dengan semakin besarnya jumlah sumber daya keuangan publik yang akan dibelanjakan pemerintah, tuntutan perencanaan, penganggaran, dan tata cara pelaksanaan anggaran juga akan semakin besar.

Modernisasi sistem, proses, dan institusi dalam siklus anggaran diperlukan agar peningkatan pengeluaran tersebut mencapai sasaran prioritas program pemerintah, seperti pengentasan kemiskinan, peningkatan pertumbuhan ekonomi, atau dalam hal ini upaya dalam menunjang produksi padi untuk menjaga ketahanan pangan.

Membahas tentang keuangan publik atau keuangan Negara maka tidak bisa jauh dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN). Anggaran Negara menjadi sangat penting, karena rencana tersebut merupakan keputusan politik antara pemerintah dan badan legislatif, yaitu Dewan Perwakilan Rakyat (DPR), sehingga apa yang tercantum dalam anggaran pendapatan, anggaran belanja dan anggaran pembiayaan merupakan hasil perhitungan yang kemudian merupakan kebijakan politik yang menyangkut keuangan Negara. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 menyebutkan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) adalah rencana keuangan tahunan pemerintahan Negara yang prosesnya dimulai dari Perencanaan, Penyusunan, Pembahasan, Penetapan, Pelaksanaan, Pelaporan, Pencatatan dan Pemeriksaan serta Pertanggungjawaban APBN. Dari beberapa proses tersebut kemudian nantinya diajukan kepada Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) untuk mendapatkan persetujuan.

Pengaturan kekuasaan atas pengelolaan keuangan Negara sebagaimana disebutkan didalam Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 Tentang keuangan Negara pasal 6 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Presiden, selaku kepala pemerintahan memegang kekuasaan pengelolaan keuangan negara sebagai bagian dari kekuasaan pemerintahan. Sebagian dari kekuasaan tersebut dikuasakan atau diserahkan
2. Menteri Keuangan, selaku pengelola fiskal dan wakil pemerintah dalam kepemilikan kekayaan negara yang dipisahkan
3. Menteri atau pimpinan lembaga, selaku pengguna anggaran atau pengguna barang kementerian dan/atau lembaga yang dipimpinnya
4. Gubernur, Walikota dan Bupati, selaku kepala pemerintahan di daerah dan mewakili pemerintah daerah dalam kepemilikan kekayaan daerah yang dipisahkan
5. Tidak termasuk kewenangan dibidang moneter yang meliputi antara lain mengeluarkan dan mengedarkan uang, yang diatur dengan undang-undang.

2.1.6. Teori Barang Publik

Masyarakat membutuhkan beberapa jenis barang, namun kadang kala barang yang dibutuhkan tersebut tidak bisa didapatkan sendiri atau hanya diproduksi oleh pihak swasta namun dalam jumlah yang terbatas. Barang-barang tersebut dapat digolongkan sebagai barang publik, yaitu barang-barang yang tidak dapat disediakan melalui proses transaksi antara penjual dan pembeli (Mangkusubroto, 1991). Karakteristik dari barang publik ini dapat dibagi 2, yaitu barang publik murni atau *pure public goods* dan barang publik campuran atau *quasi-public goods*. Yang membedakan antara keduanya adalah barang yang dikategorikan *pure public goods* memiliki biaya pengecualian yang besar,

dihasilkan dan disalurkan oleh pemerintah, serta didistribusikan langsung oleh pemerintah. Sedangkan *quasi-public goods* merupakan barang publik yang manfaatnya dapat dirasakan bersama dan dapat dikonsumsi bersama-sama, akan tetapi *quasi-public goods* ini rawan akan terjadinya kepadatan, karena dimungkinkan barang terdistribusi tanpa ada campur tangan pemerintah.

Barang publik merupakan salah satu jenis barang yang tidak dapat disediakan oleh sistem pasar. Hal ini dapat terjadi karena adanya kegagalan dari sistem pasar itu sendiri. Sistem pasar tidak dapat menyediakan barang yang tidak memiliki sifat pengecualian, yaitu pengecualian oleh orang yang memiliki suatu barang terhadap orang lain dalam hal mengkonsumsi barang tersebut. Dalam beberapa kasus, terjadinya kegagalan pasar disebabkan oleh biaya transaksi dikarenakan transaksi pertukaran bukanlah tanpa biaya. Misalkan biaya dalam memperoleh informasi, biaya tawar menawar, biaya dalam melakukan kontrak, biaya untuk perencanaan, dan lain sebagainya. Oleh karena itu komoditas yang tergolong barang publik disediakan oleh pemerintah karena kegagalan dari sistem pasar dalam menyediakan barang tersebut. Dalam hal ini pemerintah memiliki peranan dalam mengatur, memperbaiki, atau mengarahkan agar alokasi dari sumber-sumber ekonomi tersebut dapat terdistribusikan secara efisien.

Salah satu yang tergolong barang publik yang terkait dalam penelitian ini adalah jaringan irigasi tersier dan infrastruktur fisik yang pembiayaan dan/atau pembangunannya bersumber dari Dana Alokasi Khusus bidang Pertanian.

Perekonomian yang terintegrasi membutuhkan pembangunan infrastruktur.

Peningkatan sarana perhubungan seperti jalan dan jembatan berimplikasi pada semakin mudahnya biaya distribusi, dan mempercepat distribusi, sehingga akses masyarakat terhadap pangan menjadi lebih mudah dan cepat (Kwik, 2002).

2.2. Penelitian Terdahulu

No.	Nama Penulis (Tahun)	Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
1	Fan et al. (2000)	"Government Spending, Growth, and Poverty in Rural India"	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel dependen adalah Total Faktor Produksi di sektor pertanian. • Variabel independen adalah pendanaan pemerintah untuk riset di sektor pertanian, tingkat coverage infrastruktur jalan di pedesaan, pedesaan yang sudah dialiri listrik, tingkat literasi penduduk desa, pengeluaran pemerintah untuk kesehatan publik, pengeluaran pemerintah untuk pembangunan pedesaan, 	Dalam kurun waktu tahun 1970-1994, variable belanja pemerintah dalam bentuk irigasi dan instalasi listrik berpengaruh positif dan signifikan pada taraf nyata 10% terhadap total faktor produksi padi di pedesaan India.

			<p>investasi pemerintah untuk konservasi air & tanah, dan tingkat curah hujan tahunan.</p>
2	Fan & Rao (2003)	<p>"Public Spending in Developing Countries : Trend, Determination , and Impact"</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel dependen adalah output dari sektor pertanian. • Variabel independen terdiri dari tenaga kerja, luas lahan, ketersediaan pupuk, ketersediaan traktor, jumlah hewan yang digunakan dalam proses produksi, input dari barang publik (jaringan irigasi, dll), infrastruktur transportasi / jalan, tingkat literasi, dan pengeluaran pemerintah (riset & non-riset).

Pengeluaran pemerintah untuk pertanian, irigasi, pendidikan, dan jalan memberikan kontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi di berbagai negara. Investasi pertanian dalam bentuk riset memberikan produktivitas lebih besar dibanding non riset. Perlu pengurangan belanja non produktif seperti subsidi pupuk dan pestisida.

3	<p>Bingxin dan Fan (2009)</p>	<p><i>“Rice Production Response in Cambodia”</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel dependen adalah produksi padi. • Variabel independen terdiri dari tenaga kerja, biaya pupuk per hektar lahan (musim hujan dan musim kemarau), biaya irigasi (musim hujan dan musim kemarau), luas lahan terdampak irigasi, luas lahan, dan pinjaman dana untuk petani. 	<p>Pengeluaran pemerintah dalam pembangunan irigasi dan penyediaan pupuk memberikan dampak positif terhadap produksi padi di Cambodia. Secara nasional, produktivitas pertanian selama tahun 2004-2007 masih jauh dari angka potensial dan dapat ditingkatkan melalui penggunaan teknologi modern dan peningkatan input produksi seperti pupuk dan irigasi.</p>
4	<p>Iganiga dan Unemhilin (2011)</p>	<p><i>“The Impact of Federal Government Agricultural Expenditure on Agricultural Output in Nigeria”</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel dependen adalah nilai dari output sektor pertanian. • Variabel independen terdiri dari pengeluaran pemerintah di sektor pertanian, indeks harga konsumen, 	<p>Belanja pemerintah di sektor pertanian berpengaruh positif terhadap GDP pertanian satu tahun berikutnya (time lag 1 tahun). Pengeluaran dalam bentuk kredit berpengaruh negatif, sedangkan pembangunan DAS (daerah aliran sungai) dan irigasi</p>

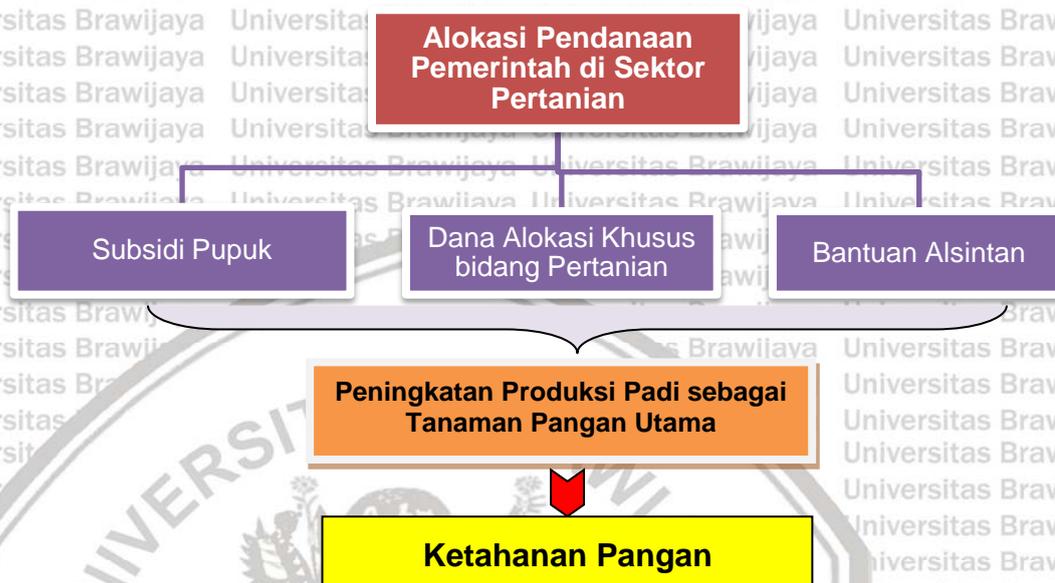
		jumlah uang yang keluar dari bank untuk kredit di sektor pertanian, volume curah hujan tahunan, nilai impor produk pangan, tingkat pertumbuhan penduduk, dan tingkat pertumbuhan PDB.	berpengaruh positif dan signifikan terhadap GDP pertanian.
--	--	---	--

2.3. Kerangka Pemikiran

Analisis pengaruh masing-masing program yang dibiayai melalui belanja pemerintah ini diharapkan dapat mengatasi masalah kesalahan dalam investasi pemerintah. Daryanto (2012) menyoroti bahwa selama ini sektor pertanian seringkali mendapatkan alokasi anggaran yang kecil dari total APBN. Hal ini menjadikan sektor pertanian sebagai sektor yang mendapatkan investasi publik rendah (*underinvestment*). Yang lebih mengkhawatirkan adalah rendahnya investasi tersebut diikuti oleh kesalahan alokasi pada program-program yang tidak signifikan pengaruhnya terhadap output pertanian (*misinvestment*). Untuk itu, penelitian ini bertujuan agar besarnya pengaruh pada tiga variabel/program yang berkaitan dengan upaya peningkatan produksi yaitu Subsidi Pupuk (X_1), DAK Pertanian (X_2) dan bantuan Alsintan (X_3) terhadap Total Produksi Padi (Y) dapat diketahui, sehingga dapat memperbaiki kebijakan peningkatan produksi pangan utama di masa yang akan datang.

Secara ringkas, kerangka pemikiran penelitian ini dapat dilihat pada gambar 2.3 sebagai berikut :

Gambar 2.3 : Kerangka Pemikiran



Sumber : Ilustrasi Peneliti

2.4. Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan sementara terhadap suatu permasalahan dalam penelitian yang kebenarannya harus diuji secara empiris. Berdasarkan permasalahan, tujuan penelitian, dan melihat dari hasil penelitian sebelumnya serta kerangka teoritis tersebut, maka disusun hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Diduga elemen subsidi pupuk memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan produksi padi.
2. Diduga elemen anggaran Dana Alokasi Khusus Pertanian memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan produksi padi.
3. Diduga elemen bantuan sarana produksi berupa alat & mesin tanam memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan produksi padi

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif. Jenis penelitian kuantitatif ditujukan untuk mengetahui besarnya hubungan variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel bebas (*independent variable*). Variabel-variabel tersebut yang kemudian diuji menggunakan alat analisis regresi dan hasilnya akan dideskripsikan.

3.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini menganalisis tentang pengaruh alokasi anggaran pemerintah di sektor pertanian terhadap produksi padi. Penelitian ini berfokus pada peran alokasi pendanaan dari pemerintah di sektor pertanian utamanya sub-sektor tanaman pangan dalam meningkatkan produksi padi, dimana dalam penelitian kali ini diambil 3 komponen pendanaan/alokasi yaitu pupuk bersubsidi, Dana Alokasi Khusus bidang Pertanian dan bantuan Alsintan. Produksi padi merupakan aspek yang sangat penting di wilayah Jawa Timur yang notabene merupakan salah satu daerah lumbung padi nasional dan juga erat hubungannya dengan masalah ketahanan pangan, terlepas dari adanya beberapa permasalahan yang menyangkut upaya mempertahankan ketahanan pangan seperti menyusutnya lahan pertanian akibat maraknya alih fungsi lahan, serta masalah lain seperti ketersediaan air untuk lahan pertanian. Sehingga dalam penelitian ini perlunya fokus utama untuk membahas variabel apa saja yang secara signifikan memegang peranan penting terhadap produksi padi.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh dalam bentuk yang sudah jadi atau sudah dikumpulkan dari sumber lain dan diperoleh dari pihak lain, seperti: buku-buku, literatur, catatan-catatan atau sumber-sumber yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Dalam penelitian ini, tidak meneliti obyek secara langsung untuk memperoleh data, melainkan mempergunakan data yang telah tersedia. Secara umum data-data dalam penelitian ini diperoleh dari Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Timur, Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian, Badan Pusat Statistik, maupun instansi-instansi terkait lainnya. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- a) Data alokasi subsidi pupuk urea di tingkat kabupaten/kota dari Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Timur, data anggaran Dana Alokasi Khusus bidang Pertanian di Provinsi Jawa Timur dan data bantuan sarana produksi pertanian berupa alat & mesin tanam (Alsintan).
- b) Data total produksi padi (GKG/ Gabah Kering Giling) di wilayah Provinsi Jawa Timur selama kurun waktu 2015-2019.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah data panel, dimana peneliti mengamati data *cross-section* dari 30 wilayah kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur dan data *time-series* dari tahun 2015-2019. Alasan yang mendasari pemilihan 30 dari total 38 kabupaten/kota di wilayah Provinsi Jawa Timur ini adalah wilayah-wilayah tersebut merupakan 30 kabupaten/kota yang memiliki rataan produksi padi tertinggi/sebagian besar daerahnya merupakan daerah pertanian.

3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut, sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang memiliki variasi dan telah ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini terdapat dua jenis variabel, yaitu variabel dependen dan variabel independen.

1. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Pada Penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah Total Produksi Padi (Y).

2. Variabel Independen (X)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Pada Penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah sebagai berikut :

- a. Alokasi Subsidi Pupuk (X1)
- b. Dana Alokasi Khusus bidang Pertanian (X2)
- c. Bantuan Alsintan (X3)

Definisi Operasional Variabel adalah definisi yang didasarkan dari banyaknya referensi dan alasan dari digunakannya definisi itu sendiri. Definisi operasional variabel yang digunakan pada penelitian diuraikan sebagai berikut :

a. Total Produksi Padi (Y)

Total Produksi Padi adalah variabel dependen yang merupakan jumlah produksi padi selama periode waktu 1 (satu) tahun dalam satuan ton. Variabel produksi padi inilah yang kemudian dapat mengukur seberapa efektif kebijakan pendanaan yang dilakukan pemerintah selama periode waktu 1 (satu) tahun tersebut.

b. Variabel Subsidi Pupuk (X1)

Variabel anggaran subsidi pupuk merupakan besarnya jumlah alokasi

yang disalurkan ke tiap daerah Kabupaten/Kota untuk mensubsidi pupuk selama periode waktu 1 (satu) tahun dalam satuan ton. Kapindo (2011) dalam hasil penelitiannya menyebutkan bahwa pengadaan pupuk bersubsidi akan meningkatkan efisiensi usaha tani, yaitu berimplikasi pada peningkatan pemanfaatan lahan dan penggunaan benih yang secara sinergis berpengaruh terhadap peningkatan produksi pertanian. Kemudian, peningkatan produksi dengan biaya yang disubsidi dan harga output yang stabil menyebabkan pendapatan petani meningkat. Kedua hal tersebut akan mempengaruhi aspek ketersediaan dan aksesibilitas, sehingga akan mempengaruhi status ketahanan pangan.

c. Variabel Dana Alokasi Khusus bidang Pertanian (X2)

Dana Alokasi Khusus yang selanjutnya disingkat DAK adalah dana yang dialokasikan dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) kepada daerah tertentu dengan tujuan untuk membantu mendanai kegiatan khusus fisik yang merupakan urusan daerah dan sesuai dengan prioritas nasional. Sedangkan secara lebih spesifik Dana Alokasi Khusus (DAK) bidang pertanian adalah dana yang berasal dari pendapatan APBN yang dialokasikan kepada daerah tertentu yang tersebar di seluruh Indonesia, yang kemudian dana tersebut disalurkan untuk menunjang kegiatan-kegiatan khusus yang bersangkutan dengan pertanian. Data DAK ini menggunakan satuan rupiah.

d. Variabel alokasi bantuan Alsintan (X3)

Bantuan sarana produksi berupa alat & mesin tanam pertanian atau biasa disebut Alsintan merupakan salah satu program pemerintah dalam upaya untuk menunjang produksi padi. Alsintan adalah

berbagai macam alat dan/atau mesin yang digunakan dalam usaha pertanian, dimana dalam penelitian ini yang penulis masukkan sebagai variabel adalah Alsintan berupa pompa irigasi tersier dan traktor roda 2 serta 4. Dengan bantuan mekanisasi produksi ini diharapkan produktifitas petani bisa meningkat karena produksi yang lebih efisien. Data Alsintan ini menggunakan satuan unit.

3.5 Metode Analisis

Analisis data merupakan salah satu proses penelitian yang dilakukan setelah semua data yang diperlukan guna memecahkan permasalahan yang diteliti sudah diperoleh secara lengkap. Ketajaman dan ketepatan dalam penggunaan alat analisis sangat membantu keakuratan pengambilan kesimpulan, karena itu kegiatan analisis data merupakan kegiatan yang tidak dapat diabaikan begitu saja dalam proses penelitian. Pusat Penelitian adalah upaya menjelaskan dan mengevaluasi hubungan antara satu variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen (Gujarati, 2012).

3.5.1 Analisis Regresi Data Panel

Analisis Regresi merupakan model analisis yang dipilih karena untuk mengetahui besarnya pengaruh dari perubahan suatu variabel terhadap variabel lainnya yang ada di dalam analisis tersebut ditentukan suatu persamaan yang menaksir sifat hubungan fungsional diantara variabel-variabel yang akan diteliti.

Dengan analisis data panel adalah suatu metode mengenai gabungan dari data antar waktu (time series) dengan antar individu (cross section). Untuk menggambarkan data panel secara singkat, misalkan pada data *cross section*, nilai dari suatu variabel atau lebih dikumpulkan untuk beberapa unit sampel pada suatu periode waktu. Dalam data panel, unit *cross section* yang sama di survey dalam beberapa waktu (Gujarati, 2003).

Adapun model ekonomi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

$$\text{Total Produksi Padi (Y)} = f(\text{Subsidi Pupuk (X1), DAK (X2), Alsintan (X3)})$$

Model ekonomi tersebut kemudian ditransformasikan ke dalam model ekonometrika, sehingga menjadi :

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 X_{1\ it-1} + \alpha_2 X_{2\ it-1} + \alpha_3 X_{3\ it-1} + \mu_{it}$$

Keterangan :

Y = Total Produksi Padi

X1 = Alokasi Subsidi Pupuk

X2 = Dana Alokasi Khusus bidang Pertanian

X3 = Bantuan Alat & Mesin Tanam

α_0 = Konstanta Persamaan 1

$\alpha_1 - \alpha_2$ = Koefisien Regresi

μ_{it} = komponen error di waktu t untuk unit *cross-section* i

Selanjutnya, berkaitan dengan penggunaan data panel dalam penelitian ini, maka setidaknya ada tiga teknik analisis yang dapat digunakan menurut Gujarati (2003), yaitu:

- Metode OLS atau dikenal juga sebagai metode *common effect* atau koefisien tetap antar waktu dan individu. Dalam pendekatan ini tidak memperlihatkan dimensi individu maupun waktu. Diasumsikan bahwa perilaku data sama dalam berbagai kurun waktu. Ini adalah teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel.
- Metode *fixed effect* atau slope konstan tetapi intersep berbeda antara individu, menempatkan bahwa μ_{it} merupakan kelompok spesifik atau berbeda dalam constan term pada model regresi.

Bentuk model tersebut biasanya disebut model *least squares dummy variable* (LSDV). Pengertian *fixed effect* ini didasarkan adanya

perbedaan intersep antara daerah namun intersepanya sama antar waktu. Disamping itu, model ini mengasumsikan bahwa koefisien regresi (slope) tetap antar perusahaan dan antar waktu.

c) Metode *random effect* menetapkan μ sebagai pengganggu spesifik kelompok identik dengan μ , kecuali terhadap masing-masing kelompok. Namun gambaran tunggal yang memasukkan regresi identik untuk setiap periode. Model ini lebih dikenal sebagai model *generalized least squares* (GLS).

Selanjutnya terkait pemilihan model yang paling tepat untuk digunakan dalam mengelola data panel, ada beberapa pengujian yang dapat dilakukan yaitu Uji Chow, Uji Hausman dan Uji Lagrange-Multiplier.

3.5.2 Tahap Pengujian

Terdapat beberapa langkah untuk melakukan pengujian dalam analisis regresi linier berganda, antara lain :

3.5.2.1 Pengujian Model Data Panel

Dalam menentukan model terbaik antara *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM) menggunakan tiga teknik estimasi model. Tiga teknik ini digunakan dalam regresi data panel untuk memperoleh model yang tepat dalam estimasi regresi data panel, yaitu:

1. Uji Chow

Uji Chow atau Chow Test (*likelihood test*) ini dilakukan untuk melihat ada atau tidaknya efek individu di dalam model. Uji F digunakan untuk mengetahui apakah teknik regresi data panel dengan *fixed effect* lebih baik dari model regresi data panel tanpa *dummy variable*.

Hipotesis pada Chow Test yaitu:

H_0 : *Common Effect Method* (CEM)

H_1 : *Fixed Effect Method* (FEM)

Apabila Probabilitas (P-Value) Cross Section F atau *Chi Square* < 5%, maka H_0 ditolak, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah FEM dan apabila Probabilitas Cross Section F > 5% artinya menerima H_0 , sehingga model yang paling tepat digunakan adalah CEM.

2. Uji Hausman

Pemilihan model antara *Fixed Effect Model* atau *Random Effect Model* dilakukan dengan menggunakan Uji Hausman. Pada model analisis data panel dengan efek tetap diperlukan estimator yang konsisten. Sedangkan pada model analisis data panel dengan efek acak diperoleh estimator yang efisien. Untuk itu dilakukan uji hipotesis apakah efek individu tidak berkorelasi atau berkorelasi dengan variabel bebas. Hipotesis pada Hausman Test yaitu:

$$H_0 = \text{Random Effect Model (REM)}$$

$$H_1 = \text{Fixed Effect Model (FEM)}$$

Apabila Probabilitas Cross Section F < 5%, maka H_0 ditolak, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah FEM dan apabila Probabilitas Cross Section F > 5% artinya H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah REM.

3. Uji Lagrange-Multiplier

Pemilihan model antara *Common Effect Model* atau *Random Effect Model* dilakukan dengan menggunakan Lagrange-Multiplier (LM). Uji LM ini didasarkan pada distribusi *chi-square* dengan *degree of freedom* sebesar jumlah variabel independen. Hipotesis pada Hausman Test yaitu:

$$H_0 = \text{Common Effect Model (CEM)}$$

$$H_1 = \text{Random Effect Model (REM)}$$

Jika nilai statistik Lagrange-Multiplier lebih dari nilai *chi-square*, maka

H_0 ditolak yang berarti model REM yang dipilih. Jika nilai statistik

Lagrange-Multiplier kurang dari nilai Chi-square, maka H_0 diterima,

yang berarti model CEM yang dipilih.

3.5.2.2 Uji Signifikansi Model

1. Uji F (Hipotesis Pertama)

Uji F disini berguna untuk mengetahui apakah 3 komponen anggaran

(variabel independen) secara simultan berpengaruh terhadap

peningkatan produksi padi. Uji F dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$F = \frac{JK_{reg} / k}{K_{res} / (n - k - 1)}$$

Keterangan :

JK_{reg} : Jumlah Kuadrat Regresi

JK_{res} : Jumlah Kuadrat Residu

K : Banyaknya Variabel Bebas

N : Banyaknya Subjek

Dengan level of significance (α) sebesar 0.05

Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

H_0 : variable independen tidak berpengaruh secara simultan terhadap variabel bebas/dependen.

H_1 : variable independen berpengaruh signifikan secara simultan terhadap variabel bebas/dependen.

H_0 diterima jika: $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, atau sig. $> \alpha$

H_1 diterima jika: $F_{hitung} > F_{tabel}$, atau sig. $\leq \alpha$

2. Uji t (Hipotesis Kedua)

Untuk mengetahui signifikansi pengaruh variable dependen (Produksi Padi) dengan variable independen secara parsial/terpisah dapat dengan mengaplikasikan Uji t. Jadi tiap variable independen (alokasi subsidi pupuk, subsidi benih, anggaran permodalan, rehabilitasi saluran irigasi dan anggaran sekolah lapang/penelitian) dapat diketahui seberapa signifikan pengaruhnya terhadap peningkatan produksi padi. Uji t dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$t = \frac{b_1}{Sb_1}$$

Keterangan :

b_1 : koefisien regresi

Sb_1 : *standard error* koefisien regresi

Dengan level of significance (α) sebesar 0.05

Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

H_0 variable independen tidak berpengaruh secara parsial terhadap variabel bebas/dependen.

H_1 variable independen berpengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel bebas/dependen.

H_0 diterima jika: $-t_{tabel} \leq t_{hitung}$, atau sig. $> \alpha$

H_1 diterima jika: $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} < -t_{tabel}$, atau sig. $\leq \alpha$

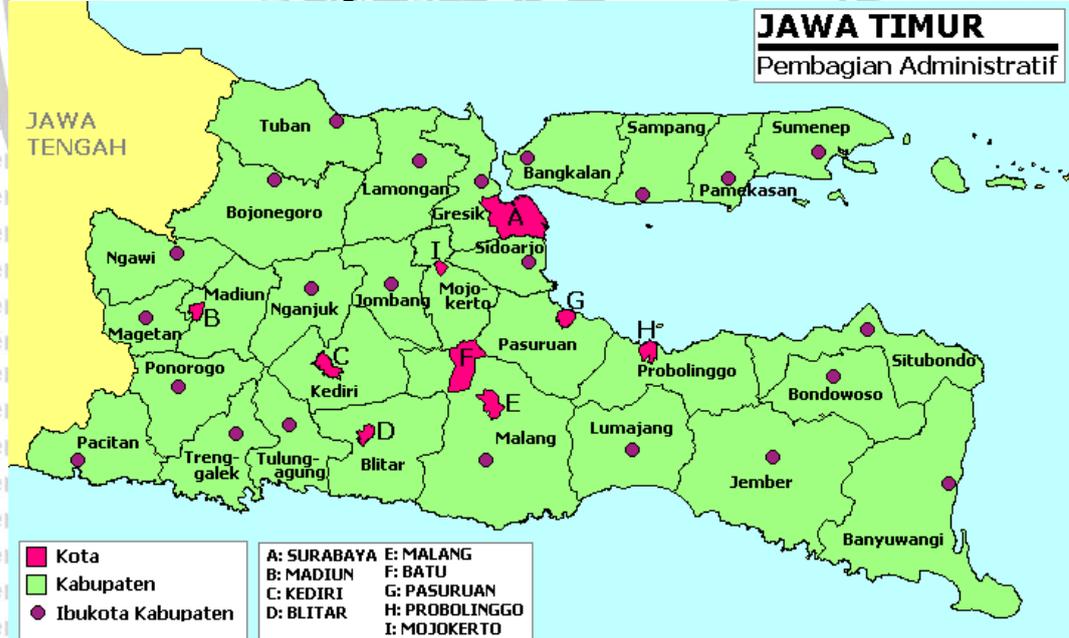
BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Propinsi Jawa Timur merupakan propinsi yang terletak di Pulau Jawa selain Propinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta (DKI Jakarta), Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah dan Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Propinsi ini terletak pada 111,0' hingga 114,4' Bujur Timur dan 7,12' hingga 8,48' Lintang Selatan. Batas Daerah di sebelah utara berbatasan dengan pulau Kalimantan atau tepatnya dengan Propinsi Kalimantan Selatan. Di sebelah timur berbatasan dengan berbatasan dengan Pulau Bali. Di sebelah selatan berbatasan dengan perairan terbuka yaitu Samudera Indonesia. Sedangkan di sebelah barat berbatasan dengan Propinsi Jawa Tengah (jatimprov.go.id, 2021).

Gambar 4.1 Peta Pembagian Daerah Administratif Provinsi Jawa Timur



Sumber: id.wikipedia.org.

Secara umum, wilayah Jawa Timur dapat dibagi dua bagian besar, yaitu Jawa Timur daratan dan Kepulauan Madura. Luas wilayah propinsi Jawa Timur yang mencapai 46.428 km² terbagi atas 9 daerah kota dan 29 daerah

kabupaten. Sembilan daerah kota tersebut antara lain Kota Surabaya, Madiun, Kediri, Blitar, Malang, Batu, Pasuruan, Probolinggo, dan Mojokerto. Sedangkan 29 daerah kabupaten tersebut antara lain Kabupaten Pacitan, Ponorogo, Trenggalek, Tulungagung, Blitar, Kediri, Malang, Lumajang, Jember, Banyuwangi, Bondowoso, Situbondo, Probolinggo, Pasuruan, Sidoarjo, Mojokerto, Jombang, Nganjuk, Madiun, Magetan, Ngawi, Bojonegoro, Tuban, Lamongan, Gresik, Bangkalan, Sampang, Pamekasan, dan Sumenep (jatimprov.go.id, 2021).

Berdasarkan sistem klasifikasi iklim Schmidt dan Ferguson sebagian besar wilayah (52%) Jatim mempunyai iklim tipe sedang. Keadaan maksimum suhu maksimum rata - rata mencapai 33°C sedangkan suhu minimum rata - rata mencapai 22°C. Keadaan curah hujan pertahun di Jawa Timur mempunyai karakteristik 35,54% wilayah dengan curah hujan kurang dari 1.750 mm; 44,00% wilayah dengan curah hujan 1.750 – 2.000 mm; dan 20,46% wilayah yang memiliki curah hujan lebih dari 2.000 mm. Keadaan tanah di Propinsi Jawa Timur memiliki 64% wilayah daratan yang memungkinkan digunakan untuk kegiatan pertanian dan permukiman; 18% wilayah daratan yang memungkinkan untuk kegiatan pertanian tanaman tahunan keras; serta 18% wilayah daratan sebaiknya digunakan untuk hutan sebagai wilayah penyangga air dan keseimbangan ekosistem (eastjava.com, 2021).

4.2. Deskripsi Produksi Padi di Provinsi Jawa Timur

Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu sentra produksi padi nasional, bersanding dengan Provinsi Jawa Barat & Jawa Tengah sebagai 3 daerah dengan produksi padi terbesar di Indonesia. Sebagai salah satu sentra produsen padi, keberadaan Jawa Timur sebagai wilayah pengembangan sektor pertanian sangat strategis dalam upaya pencapaian ketahanan pangan.

Tabel 4.1. Produksi Padi di Provinsi Jawa Timur Tahun 2015-2019 (Ton)

Kabupaten/ Kota	Tahun				
	2015	2016	2017	2018	2019
Pacitan	165,713	169,081	185,248	93,787	91,942
Ponorogo	442,989	451,476	435,676	377,367	322,205
Trenggalek	185,484	217,195	181,100	104,712	112,214
Tulungagung	299,674	342,618	313,132	219,252	196,430
Blitar	352,505	389,151	332,989	221,520	224,027
Kediri	334,097	315,301	268,054	220,453	222,837
Malang	470,283	446,513	434,948	284,583	281,072
Lumajang	434,074	459,128	450,396	342,752	283,894
Jember	1,004,898	986,653	916,992	745,410	646,858
Banyuwangi	860,239	770,602	776,367	532,815	445,254
Bondowoso	380,812	400,933	418,656	282,307	251,372
Situbondo	324,901	346,719	315,260	186,375	167,666
Probolinggo	297,358	331,700	262,427	179,915	193,774
Pasuruan	722,642	721,434	727,648	327,338	269,463
Sidoarjo	239,400	218,900	204,425	239,183	234,788
Mojokerto	320,174	347,854	339,106	309,535	339,756
Jombang	450,655	475,079	448,880	439,002	344,236
Nganjuk	533,321	610,225	522,374	404,586	399,846
Madiun	524,281	531,206	536,976	425,023	419,292
Magetan	310,663	354,323	344,063	315,400	260,671
N g a w i	760,725	812,956	759,721	753,199	777,190
Bojonegoro	831,791	890,767	852,669	757,441	692,073
T u b a n	546,310	584,307	567,398	598,039	519,934
Lamongan	935,176	979,004	924,933	924,212	839,724
Gresik	395,812	422,343	445,430	362,252	367,718
Bangkalan	313,159	331,330	331,675	247,867	201,620
Sampang	249,124	260,097	285,847	208,665	152,219
Pamekasan	157,858	162,469	151,346	118,139	91,313
Sumenep	204,847	200,772	238,797	230,486	186,091
Kota Kediri	10,446	10,630	8,453	16,659	7,033
Kota Blitar	11,905	8,121	6,105	5,137	6,085
Kota Malang	14,347	14,070	13,650	10,140	13,910
Kota PB.linggo	14,438	14,296	12,946	5,940	7,165
Kota Pasuruan	19,296	20,339	15,721	14,029	10,805
Kota Mojokerto	5,398	4,794	4,975	4,903	3,566
Kota Madiun	14,498	14,115	12,987	8,662	8,259
Kota Surabaya	11,160	12,381	10,441	14,519	9,597
Kota Batu	4,514	4,211	2,653	6,318	5,031
Jawa Timur	13,154,967	13,633,093	13,060,464	10,537,922	9,606,930

Sumber: Data dari BPS, diolah.

Pada Tabel 4.1 dapat dilihat bahwa produksi padi di Propinsi Jawa Timur (38 Kabupaten/Kota) dalam kurun waktu 5 tahun terakhir, walaupun sempat mengalami peningkatan pada tahun 2016, namun kemudian berturut-turut mengalami penurunan pada tahun 2017 hingga tahun 2019. Yang mana penurunan ini tentunya disebabkan oleh banyak faktor seperti tingginya alih fungsi lahan yang menyebabkan pada penurunan luas lahan panen, faktor iklim/cuaca, dan lain-lain.

Produksi padi sejatinya dapat dijadikan salah satu tolok ukur kinerja sektor pertanian serta target swasembada pangan yang sesuai dengan program pemerintah. Tabel 4.1 menunjukkan jumlah produksi padi di kabupaten/kota Provinsi Jawa Timur yang beragam dan cenderung berfluktuasi. Rata-rata produksi padi nasional berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) dari tahun 2018-2019 sebesar **115,176.14** ton dan **106,233.53** ton. Sedangkan berdasarkan BPS Jawa Timur rata-rata produksi padi berdasarkan kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur dari tahun 2018-2019 sebesar **277,313.73** ton dan **252,813.95** ton. Hal tersebut menunjukkan bahwa rata-rata produksi padi di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur jauh di atas rata-rata nasional kendati mengalami penurunan produksi.

Produksi padi ini memang sangat erat kaitannya dengan upaya mewujudkan ketahanan pangan masyarakat, mengingat masih minimnya tingkat difersifikasi pangan di Indonesia dan menyimpulkan bahwasannya sebagian besar masyarakat/penduduk menggantungkan kebutuhan pangan utama mereka pada beras. Data Badan Ketahanan Pangan dari Kementerian Pertanian menyebutkan, pemenuhan pangan pokok dari beras hanya mencapai 53,5% dari konsumsi nasional. Selebihnya dipenuhi dari ubi kayu sekitar 22,26%, jagung 18,9% dan kentang 4,99%, namun saat ini beras menjadi bahan pangan utama bagi hampir seluruh masyarakat dan menjadikannya kebutuhan pokok, sehingga

konsumsi selain beras nyaris hilang. Tingkat ketergantungan yang tinggi terhadap beras ini juga dapat dilihat dari perbandingan antara Indonesia dengan negara-negara lain dalam hal konsumsi beras. Konsumsi beras di Indonesia dibandingkan dengan negara di kawasan Asia dari setiap penduduk di Indonesia mencapai 139,15 kg per kapita per tahun, sementara rata-rata konsumsi beras dunia hanya 60 kg.

Salah satu cara untuk mewujudkan ketahanan pangan adalah dengan menjamin ketersediaan pangan yang diperlukan masyarakat. Pemenuhan kebutuhan pangan merupakan salah satu kewajiban pemerintah sesuai dengan amanat Undang Undang No. 7 tahun 1996 tentang pangan. Pangan yang dikonsumsi oleh masyarakat seharusnya dalam jumlah yang cukup, baik dari sisi kuantitas maupun kualitas. Padi, yang kemudian diproses menjadi beras merupakan komoditi pokok dan strategis dibandingkan komoditi pangan lainnya. Hal ini disebabkan masyarakat Indonesia pada umumnya dan di Provinsi Jawa Timur pada khususnya mayoritas mengkonsumsi nasi sebagai makanan pokoknya. Sehingga, pemerintah memberi perhatian khusus terhadap produksi padi dengan mentargetkan untuk dapat mencapai swasembada beras di sepanjang waktu.

4.3. Deskripsi Subsidi Pupuk

Usaha pemerintah dalam rangka mendukung ketahanan pangan nasional sangat diperlukan adanya penyediaan pupuk yang memenuhi prinsip 6 tepat yaitu jenis, jumlah, harga, tempat, waktu dan mutu. Untuk membantu petani dalam mendapatkan pupuk dengan harga yang terjangkau, pemerintah memandang perlu menyediakan subsidi pupuk. Adanya keterbatasan Pemerintah dalam penyediaan subsidi pupuk dalam rangka program pemerintah, maka pupuk bersubsidi hanya diperuntukan bagi usaha pertanian yang meliputi petani

tanaman pangan, peternakan dan perkebunan rakyat. Untuk menjamin pengadaan dan mencegah terjadinya penyimpangan dalam penyaluran pupuk bersubsidi perlu ditetapkan Keputusan Menteri, yaitu melalui Surat Keputusan Menperindag No. 70/MPP/Kep/2/2003 tanggal 11 Februari 2003, tentang Pengadaan dan Penyaluran Pupuk Bersubsidi Untuk Sektor Pertanian.

Data yang bersumber dari Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Timur menunjukkan bahwa pada tahun anggaran 2019, dalam kurun waktu setahun pemerintah mengalokasikan anggaran untuk subsidi pupuk bagi petani secara nasional dari APBN sekitar 29 triliun rupiah. Dari besaran total anggaran tersebut, Jawa Timur yang dikenal sebagai salah satu lumbung pangan nasional mendapatkan alokasi jatah sebesar 8.87 ton pupuk bersubsidi. Subsidi pupuk urea diberikan kepada Provinsi Jawa Timur dengan tujuan membantu mengurangi biaya produksi yang dikeluarkan oleh para petani khususnya petani tanaman pangan. Berikut akan dipaparkan terkait jumlah subsidi yang diterima oleh masing-masing kabupaten/kota Provinsi Jawa Timur pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Alokasi Subsidi Pupuk Urea berdasarkan Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur Tahun 2015-2019 (Ton)

Kabupaten/ Kota	Tahun				
	2015	2016	2017	2018	2019
Kab. Pacitan	9,493	9,871	9,015	9,439	8,279
Kab. Ponorogo	27,157	27,230	27,682	28,982	29,992
Kab. Trenggalek	11,568	12,624	11,180	10,947	11,982
Kab. Tulungagung	31,122	31,151	27,710	28,469	31,243
Kab. Blitar	30,062	28,197	29,958	29,792	28,991
Kab. Kediri	51,390	45,558	45,927	47,572	48,583
Kab. Malang	49,469	51,294	46,764	47,227	44,729
Kab. Lumajang	40,531	41,663	39,602	38,288	37,100
Kab. Jember	87,942	91,580	94,845	94,919	90,975
Kab. Banyuwangi	62,309	65,326	67,614	58,910	57,698
Kab. Bondowoso	37,684	38,312	38,330	38,337	37,796
Kab. Situbondo	36,369	41,000	40,895	41,910	41,324
Kab. Probolinggo	42,259	46,308	43,000	45,500	44,113

Kab. Pasuruan	33,767	35,784	37,835	36,847	31,428
Kab. Sidoarjo	13,200	14,158	12,007	11,850	10,686
Kab. Mojokerto	23,431	26,066	26,503	30,854	33,769
Kab. Jombang	33,873	34,575	35,608	39,636	37,114
Kab. Nganjuk	43,610	44,150	40,066	47,020	48,507
Kab. Madiun	22,807	23,410	21,934	24,688	24,862
Kab. Magetan	23,105	20,872	23,081	25,437	25,344
Kab. Ngawi	36,032	39,558	34,949	43,923	44,972
Kab. Bojonegoro	53,597	66,705	64,138	62,708	64,040
Kab. Tuban	46,444	51,180	54,465	56,826	54,110
Kab. Lamongan	56,440	67,204	69,729	64,495	62,052
Kab. Gresik	22,951	26,221	21,968	21,412	19,378
Kab. Bangkalan	20,710	19,636	20,372	17,331	13,719
Kab. Sampang	19,343	17,533	18,369	17,230	15,869
Kab. Pamekasan	26,183	25,628	26,500	24,498	21,781
Kab. Sumenep	24,153	26,440	26,373	26,645	22,895
Kota Kediri	1,192	937	1,048	885	850
Kota Blitar	1,381	1,026	1,137	972	886
Kota Malang	840	694	641	497	436
Kota Probolinggo	2,990	2,893	3,165	3,168	3,005
Kota Pasuruan	797	937	873	857	734
Kota Mojokerto	317	354	339	312	285
Kota Madiun	810	663	730	660	608
Kota Surabaya	929	1,140	1,103	769	693
Kota Batu	3,800	3,275	3,105	2,426	2,219
Jawa Timur	1,030,057	1,081,153	1,068,560	1,082,238	1,053,047

Sumber: Dinas Pertanian & Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Timur, diolah.

Total alokasi pupuk Urea bersubsidi dari pemerintah pusat untuk Provinsi Jawa Timur pada tahun 2015 sebanyak **1,030,057** ton dan terjadi fluktuasi dari tahun ke tahun, naik menjadi **1,081,153** ton pada tahun 2016 lalu turun di angka **1,068,560** ton pada tahun 2017, naik lagi pada tahun 2018 lalu pada tahun 2019 alokasinya kembali diturunkan. Akan tetapi secara garis besar jumlah pengalokasiannya masih dalam taraf angka yang stabil. Pengalokasian subsidi pupuk diharapkan dapat meringankan para petani dalam meningkatkan kinerja pertanian pangan baik dari sisi produksi maupun produktivitasnya.

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa subsidi pupuk Urea berdasarkan kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur mengalami angka yang fluktuatif, namun

bisa dikatakan subsidi pupuk Urea terdistribusi secara merata sesuai dengan tingkat kebutuhan pada tiap daerah, hal ini dapat dilihat pada kabupaten/kota yang merupakan sentra tanaman pangan ataupun lumbung padi seperti daerah Kabupaten Jember, Kabupaten Banyuwangi dan Kabupaten Lamongan menerima subsidi pupuk Urea lebih banyak dibandingkan dengan kabupaten/kota non sentra pertanian pangan atau yang memiliki produksi tidak terlalu besar.

Terkait mekanisme penyaluran dari pupuk bersubsidi tersebut, terdapat beberapa rangkaian proses. Proses pertama adalah tahap persiapan, dimana tahap paling awal disini adalah penyusunan dan penetapan Rencana Definitif Kebutuhan Kelompok (RDKK) yang didampingi Penyuluh Pendamping dengan mengacu pada Peraturan Menteri Pertanian Nomor 67/Permentan/SM.050/12/2016 untuk selanjutnya diupload pada sistem e-RDKK sesuai mekanisme yang telah ditetapkan. Selanjutnya dilakukan penyusunan regulasi alokasi dan harga eceran tertinggi (HET) pupuk bersubsidi melalui Permentan untuk selanjutnya ditindaklanjuti oleh Dinas Pertanian Provinsi dan Kabupaten/Kota dalam penetapan alokasi pupuk bersubsidi di wilayahnya masing-masing.

Setelah tahap persiapan selesai, dilanjutkan dengan tahap penyaluran. Alokasi Pupuk Bersubsidi Alokasi pupuk bersubsidi mengacu pada ketentuan yang ditetapkan dalam Permentan tentang alokasi dan HET pupuk bersubsidi pada tahun berjalan. Pengadaan dan penyaluran pupuk bersubsidi dilaksanakan sesuai ketentuan Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 15/MDAG/Per/4/2013 tentang Pengadaan dan Penyaluran Pupuk Bersubsidi Untuk Sektor Pertanian.

Adapun pelaksana penyediaan pupuk bersubsidi sesuai penugasan Menteri BUMN adalah PT Pupuk Indonesia (Persero) melalui produsen, distributor dan penyalur di wilayah tanggung jawab masing-masing. Kewenangan pengaturan

tersebut menjadi tanggung jawab PT Pupuk Indonesia (Persero) sesuai dengan kemampuan produksi, dengan prinsip efisien dan efektif. Penyaluran pupuk bersubsidi dilaksanakan secara tertutup melalui produsen kepada distributor (penyalur di Lini III), selanjutnya distributor menyalurkan kepada Pengecer (penyalur di Lini IV). Penyaluran pupuk kepada petani dilakukan oleh pengecer resmi yang telah ditunjuk di wilayah kerjanya berdasarkan data cetak e-RDKK yang dibatasi oleh alokasi pupuk bersubsidi di wilayahnya, dengan HET sebagaimana ditetapkan dalam Permentan pada tahun berjalan. Dalam hal penyaluran yang ditetapkan harus menyesuaikan kebutuhan di lapangan yang diakibatkan pergeseran musim tanam, pengembangan kawasan, adanya program khusus Kementerian Pertanian dan hal mendesak lainnya, dapat dilakukan realokasi antar wilayah dan waktu sesuai ketentuan dalam Permentan tentang alokasi dan HET pupuk bersubsidi.

HET Pupuk Bersubsidi Penyalur di Lini IV (pengecer resmi) yang ditunjuk wajib menjual pupuk bersubsidi kepada petani yang terdaftar pada sistem e-RDKK. Harga Eceran Tertinggi (HET) Pupuk Bersubsidi sebagaimana ditetapkan dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 49 Tahun 2020, sebagai berikut:

Tabel 4.3. **Harga Eceran Tertinggi Pupuk Bersubsidi tahun 2020**

Jenis Pupuk	Harga (Rp/Kg/Liter)
UREA	2.250
SP36	2.400
ZA	1.700
NPK	2.300
NPK Formula Khusus	3.300
Organik Granul	800
Organik Cair	20.000

Sumber: Direktorat Jenderal Prasarana & Sarana Pertanian Kementan

HET pupuk bersubsidi tersebut berlaku untuk pembelian oleh petani di Lini IV (pengecer resmi) dalam kemasan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Lalu terkait mekanisme penebusan pupuk bersubsidi di tingkat pengecer, pemerintah mengadakan program berupa Kartu Tani berbasis e-RDKK (untuk wilayah-wilayah yang secara infrastruktur sudah memadai). Program Kartu Tani ini melibatkan beberapa instansi terkait yaitu Kementerian Koordinator Perekonomian, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Badan Usaha Milik Negara, Kementerian Perdagangan, Kementerian Keuangan, Kementerian Pertanian, Gubernur dan Bupati/Wali Kota. Dengan adanya Kartu Tani, petani menebus pupuk dengan membawa Kartu Tani ke kios resmi. Mekanisme penerbitan Kartu Tani yaitu sebagai berikut:

Gambar 4.2. Mekanisme Penerbitan Kartu Tani



Sumber: Direktorat Jenderal Prasarana & Sarana Pertanian Kementan

Mekanisme penebusan pupuk bersubsidi menggunakan kartu tani adalah sebagai berikut:

- 1) Petani membawa Kartu Tani ke kios pengecer resmi
- 2) Petugas kios menggesek Kartu Tani ke mesin EDC dan petani memasukkan PIN sebagai dasar transaksi
- 3) Apabila pada Kartu Tani terdapat saldo, kios akan memotong saldo secara langsung sesuai volume yang ditebus petani.

Sedangkan apabila tidak ada saldo pada Kartu Tani, petugas kios akan menyetorkan dana tersebut pada rekening Kartu Tani selanjutnya digunakan untuk transaksi pupuk bersubsidi

- 4) Apabila terjadi kendala saat transaksi petugas kios dapat menghubungi petugas bank pelaksana Kartu Tani di wilayah tersebut
- 5) Dalam hal terjadi kendala transaksi, petugas kios dapat mencatat penebusan pupuk bersubsidi tersebut dengan bukti *print out* transaksi *error* untuk selanjutnya dapat dikoordinasikan dengan bank pelaksana Kartu Tani untuk dilaporkan pada Tim Verval (verifikasi & validasi) tingkat Kecamatan.

Terkait mekanisme penebusan pupuk bersubsidi di wilayah-wilayah yang belum tersedia Kartu Tani, petani cukup memberikan fotokopi KTP kepada petugas kios, kemudian mengisi dan menandatangani form penebusan, yang selanjutnya form tersebut disimpan oleh Pengecer sebagai bukti penyaluran pupuk bersubsidi.

4.4. Deskripsi Dana Alokasi Khusus Pertanian

Dana Alokasi Khusus (DAK) adalah dana yang bersumber dari pendapatan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) yang dialokasikan kepada daerah tertentu dengan tujuan untuk membantu mendanai kegiatan khusus yang merupakan urusan daerah dan sesuai dengan prioritas nasional. Terdapat kurang lebih 19 kementerian teknis yang mendapat alokasi dari Dana Alokasi Khusus tersebut, dimana salah satunya adalah Kementerian Pertanian yang merupakan stakeholder dalam penyusunan strategi peningkatan dan/atau stabilitas ketahanan pangan nasional. Dalam penjelasan yang lebih spesifik, Dana Alokasi Khusus Fisik Bidang Pertanian yang selanjutnya disingkat

DAK Fisik Bidang Pertanian adalah dana yang dialokasikan dalam APBN kepada daerah tertentu dengan tujuan untuk membantu mendanai kegiatan pemenuhan sarana prasarana di bidang pertanian yang merupakan urusan daerah sesuai dengan prioritas nasional di bidang pertanian. Maka dari itu, Dana Alokasi Khusus memiliki peran penting bagi daerah dalam membantu mendukung program-program yang menjadi prioritas nasional, khususnya dalam rangka memenuhi sarana dan prasarana layanan publik di daerah.

Penetapan Alokasi DAK Pertanian menurut Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 66/Permentan/RC.120/12.2016 tentang Petunjuk Operasional Penggunaan Dana Alokasi Khusus Bidang Pertanian tahun 2017 mengacu pada aturan-aturan sebagai berikut:

1. Besaran Alokasi DAK masing-masing daerah ditentukan dengan perhitungan indeks berdasarkan Kriteria Umum, Kriteria Khusus, dan Kriteria Teknis.
2. Kriteria Umum sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dirumuskan berdasarkan kemampuan keuangan daerah, yang dicerminkan dari penerimaan umum Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) setelah dikurangi belanja Pegawai Negeri Sipil Daerah.
3. Kriteria Khusus sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dirumuskan berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai penyelenggaraan otonomi khusus, dan karakteristik daerah.
4. Kriteria Khusus sebagaimana dimaksud pada ayat (3) memperhatikan:
 - a. Seluruh daerah kabupaten/kota di Provinsi Papua dan Provinsi Papua Barat, serta daerah tertinggal diprioritaskan mendapat alokasi DAK.

b. Karakteristik Daerah untuk kabupaten/kota meliputi daerah tertinggal, daerah pesisir dan/atau kepulauan, daerah perbatasan dengan Negara lain, daerah rawan bencana, daerah ketahanan pangan, dan daerah pariwisata.

c. Karakteristik Daerah untuk provinsi meliputi daerah tertinggal, daerah pesisir dan/atau kepulauan, daerah perbatasan dengan negara lain, daerah rawan bencana, daerah ketahanan pangan, dan daerah pariwisata.

5. Kriteria Teknis kegiatan DAK per bidang dirumuskan oleh menteri-menteri atau kepala badan/lembaga.

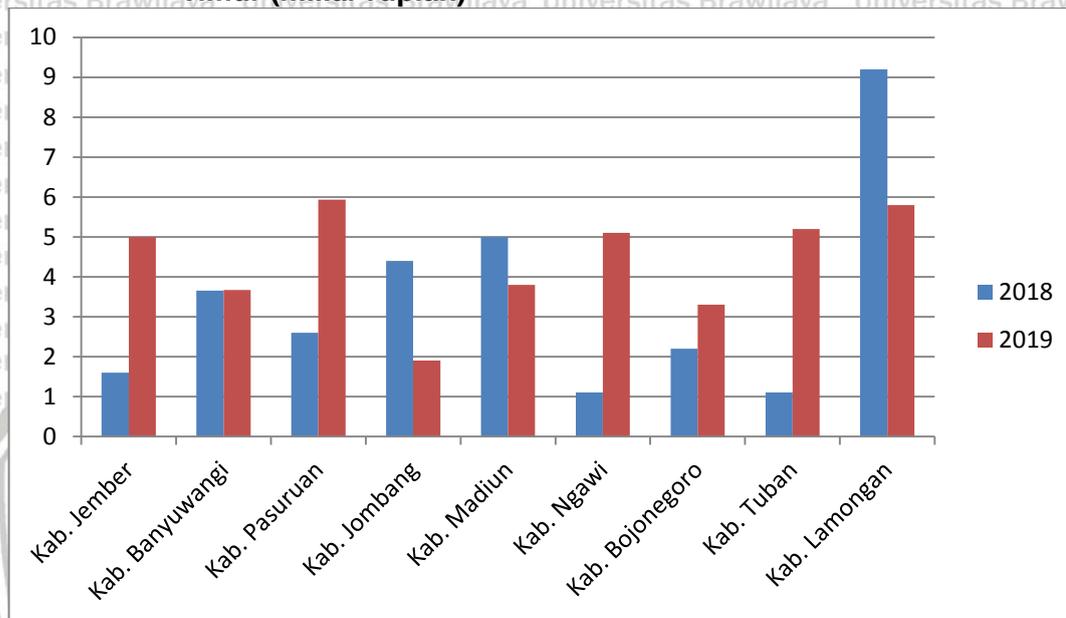
DAK bidang pertanian tentunya ditujukan untuk pembangunan sector pertanian. Sesuai dengan tujuannya, dana ini dialokasikan ke berbagai daerah yang memiliki potensi di bidang pertanian dengan berbagai persyaratan yang harus dipenuhi. Untuk lokasi yang menjadi proiritas di kabupaten/kota, sesuai dengan kriteria-kriteria yang harus dipenuhi yaitu mencakup lokasi sentra pangan dan daerah yang memiliki indeks produksi padi. Oleh karena itu, lokasi sentra padi di Indonesia sudah dipastikan akan mendapat bagian dari Dana Alokasi Khusus (DAK) bidang pertanian.

Jawa Timur merupakan salah satu daerah yang memperoleh jumlah Dana Alokasi Khusus (DAK) bidang pertanian terbesar, mengingat status Jawa Timur sebagai salah satu lumbung pangan nasional. Berdasarkan data yang bersumber dari Kementerian Pertanian tercatat tahun 2018 provinsi Jawa Timur memperoleh DAK bidang pertanian total sebesar 114.2 miliar rupiah dan meningkat pada tahun 2019 menjadi 142.4 miliar rupiah.

Gambar 4.2 menunjukkan distribusi DAK bidang pertanian kabupaten/kota yang merupakan basis pertanian tanaman pangan/memiliki tingkat produksi padi yang cenderung lebih besar dibanding daerah-daerah lainnya di Provinsi

Jawa Timur. Data menunjukkan bahwa pada periode tahun 2018 hingga 2019 distribusi DAK bidang pertanian mengalami fluktuasi. Berdasarkan data terdapat kabupaten/kota yang mengalami peningkatan DAK yang diterima, adapula kabupaten/kota yang justru mengalami penurunan DAK yang diterima.

Gambar 4.3. Distribusi DAK Pertanian pada Daerah Basis Pertanian di Jawa Timur (miliar rupiah)



Sumber: Kementerian Pertanian 2018-2019, diolah.

Pada tahun 2018 penerima DAK tertinggi untuk daerah berbasis pertanian adalah Kabupaten Lamongan sebesar 9.16 miliar rupiah, sedangkan yang terkecil adalah Kabupaten Tuban sebesar 1.08 miliar rupiah. Sedangkan pada tahun 2019 penerima DAK tertinggi untuk daerah berbasis pertanian adalah Kabupaten Pasuruan sebesar 5.93 miliar rupiah, sedangkan yang terkecil adalah Kabupaten Jombang sebesar 1.91 miliar rupiah. Pada tahun anggaran 2018 dan 2019 ini, semua daerah kabupaten/kota sentra produksi padi tersebut mendapatkan alokasi DAK Pertanian. Pada tahun-tahun sebelumnya, ada beberapa daerah yang tidak mendapatkan alokasi DAK Pertanian. Seperti pada tahun 2015 dimana Kabupaten Jember, Jombang, Bojonegoro, Tuban dan Lamongan tidak mendapatkan alokasi, dan juga pada tahun 2017 dimana

Kabupaten Bojonegoro tidak mendapatkan alokasi DAK Pertanian.

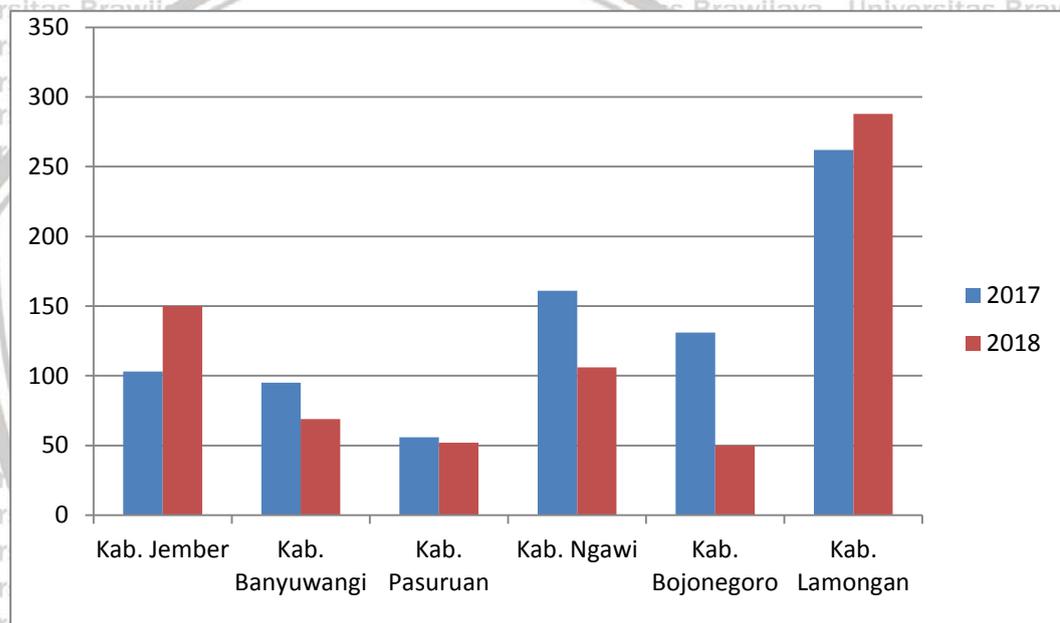
4.5. Deskripsi Alokasi Bantuan Alat & Mesin Tanam

Modal yang biasanya disebut dengan kapital merupakan faktor penting dalam usaha tani. Kapital diperlukan untuk menyediakan input sarana produksi pertanian. Semakin tersedianya sarana produksi yang dimiliki, semakin besar peluang untuk berusaha tani secara optimal. Kapital atau modal dalam sektor pertanian di Indonesia masih menjadi permasalahan yang cukup pelik. Hal ini mengingat hampir sebagian besar petani Indonesia adalah petani kecil yang terbatas akses permodalannya. Untuk itu, Pemerintah dalam berbagai kebijakannya beberap kali mengeluarkan program permodalan di sektor pertanian. Dimana modal dalam hal ini tidak hanya bantuan finansial, namun juga alat produksi pertanian yang dapat memudahkan dan/atau diharapkan mampu meningkatkan produktivitas petani. Sarana produksi tersebut yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah alokasi Alsintan (alat & mesin tanam), yaitu bantuan traktor roda 2 & roda 4 serta bantuan pompa irigasi.

Peningkatan sarana produksi selain diharapkan mampu meningkatkan produksi juga dapat menjadi insentif bagi petani. Sarana produksi pertanian yang lazim terdapat di daerah memang masih banyak yang bersifat tradisional, seperti halnya petani yang masih menggunakan bantuan hewan dan/atau tenaga manusia dimana kondisi tersebut menyebabkan masih rendahnya produksi dan produktivitas jika dibandingkan dengan apabila sarana produksi tersebut sudah di-modernisasi dengan mesin. Bantuan alat & mesin tanam yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas petani merupakan salah satu program utama yang sangat penting bagi produksi padi karena padi merupakan komoditas penting dalam upaya menjaga ketahanan pangan.

Gambar 4.3 menunjukkan distribusi bantuan alat & mesin tanam pertanian di kabupaten/kota yang merupakan basis/memiliki tingkat produksi padi yang cenderung lebih besar dibanding daerah-daerah lainnya di Provinsi Jawa Timur. Data menunjukkan bahwa pada periode tahun 2017 hingga 2018 distribusi bantuan Alsintan mengalami fluktuasi. Terdapat kabupaten/kota yang mengalami peningkatan alokasi bantuan yang diterima, adapula kabupaten/kota yang justru mengalami penurunan alokasi bantuan yang diterima.

Gambar 4.4. Distribusi Bantuan Alsintan pada Daerah Basis Pertanian di Jawa Timur (unit)



Sumber: Kementerian Pertanian 2017-2018, diolah.

Pada tahun 2017 penerima alokasi terbesar untuk daerah berbasis pertanian adalah Kabupaten Lamongan sebanyak 262 unit, sedangkan yang terkecil adalah Kabupaten Pasuruan sebanyak 56 unit. Sedangkan pada tahun 2018 penerima alokasi bantuan terbesar untuk daerah berbasis pertanian adalah Kabupaten Pasuruan sebanyak 288 unit, sedangkan yang terkecil adalah Kabupaten Bojonegoro sebanyak 50 unit. Pada tahun anggaran 2017 dan 2018 ini, semua daerah kabupaten/kota sentra produksi padi tersebut mendapatkan

alokasi bantuan Alsintan. Pada tahun-tahun setelahnya, ada beberapa daerah yang mendapatkan penurunan jumlah alokasi yang cukup signifikan bahkan tidak mendapatkan alokasi sama sekali. Pada tahun 2019, Kabupaten Banyuwangi hanya mendapatkan alokasi bantuan Alsintan sebanyak 2 unit, sedangkan Kabupaten Bojonegoro juga mengalami penurunan alokasi serupa dimana pada tahun tersebut hanya mendapat jatah 10 unit. Penurunan ini juga dialami oleh daerah-daerah lain yang bukan merupakan daerah lumbung padi/tingkat produksinya tidak terlalu besar.

4.6. Hasil Pengujian Statistik

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data panel yang dianalisis dengan menggunakan 3 pendekatan, yaitu pendekatan CEM, pendekatan FEM dan pendekatan REM. Untuk memilih pendekatan yang terbaik untuk memperoleh model dalam mengestimasi regresi data panel yang dilakukan dengan menggunakan uji Chow Test dan Hausman Test. Analisis regresi ini bertujuan untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis penelitian mengenai hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen yaitu pengaruh Alokasi Anggaran Pemerintah di Sektor Pertanian, yang dalam hal ini antara lain alokasi subsidi pupuk, Dana Alokasi Khusus dan bantuan alat & mesin tanam untuk sarana produksi terhadap produksi padi di Provinsi Jawa Timur.

4.6.1. Pemilihan Model Regresi Panel

Berdasarkan hasil regresi data panel, maka hasil pemilihan model regresi panel diperlihatkan pada Tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.4. Hasil Pemilihan Model Regresi Panel

Uji	Hipotesis	Nilai Sig	Kesimpulan
Uji Chow	H ₀ : Common Effect Model	0.0000	Fixed Effect Model
	H ₁ : Fixed Effect Model		
Uji Hausman	H ₀ : Random Effect Model	0.4840	Random Effect Model
	H ₁ : Fixed Effect Model		

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat dijelaskan bahwa hasil Uji Chow nilai signifikansi atau *Cross-section F* adalah 0.0000 dengan $\alpha = 5\%$ (0.05), maka dengan nilai $0.0000 < 0.05$ tersebut dapat disimpulkan H₀ ditolak dan H₁ diterima.

Sehingga data panel yang digunakan lebih baik menggunakan *Fixed Effect Model* dibandingkan dengan menggunakan *Common Effect Model*. Selanjutnya hasil dari Hausman Test, didapati nilai signifikansi atau *Cross-section Random* adalah 0.4840 dengan $\alpha = 5\%$ (0.05), maka dengan hasil $0.0128 < 0.05$ dapat disimpulkan H₀ diterima dan H₁ ditolak. Sehingga data panel yang digunakan lebih baik menggunakan *Random Effect Model* dibandingkan dengan menggunakan *Fixed Effect Model*. Dapat disimpulkan bahwa *Random Effect Model* adalah model yang tepat dengan data yang digunakan.

4.6.2. Hasil Uji Regresi Data Panel

Hasil uji pemilihan model regresi data panel, Chow Test dan Hausman Test, menghasilkan bahwa model yang tepat untuk digunakan dalam data panel adalah REM atau *Random Effect Model*. Selanjutnya adalah menginterpretasikan hasil pengujian regresi data panel dengan menggunakan REM, yang kemudian digunakan untuk mengetahui pengaruh dari Subsidi Pupuk (LOGPUPUK), Dana Alokasi Khusus Pertanian (LOGDAK), dan bantuan sarana produksi berupa alat & mesin tanam (LOGALSINTAN) terhadap produksi padi (LOGPADI) seperti terlihat pada Gambar 4.4.

Gambar 4.4 memperlihatkan hasil pengujian regresi dapat menjelaskan bagaimana pengaruh dari masing-masing variabel independen yaitu Subsidi Pupuk (LOGPUPUK), Dana Alokasi Khusus Pertanian (LOGDAK) dan Alsintan (alat & mesin tanam) (LOGALSINTAN) terhadap variabel dependen yaitu Produksi Padi (LOGPRODUKSI) di Provinsi Jawa Timur Tahun 2015-2019. Jika dimasukkan dalam model, maka persamaan regresi yang diperoleh dari hasil di atas adalah sebagai berikut:

$$\text{LOGPRODUKSI} = 2.0976 + 0.722377 \text{ LOGPUPUK} - 0.003839 \text{ LOGDAK} + 0.096226 \text{ LOGALSINTAN} + e$$

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



Gambar 4.5. Hasil Pengujian Regresi

Dependent Variable: LOGPRODUKSI
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 04/12/21 Time: 08:56
 Sample: 2015 2019
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 30
 Total panel (balanced) observations: 150
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.096742	0.321526	6.521227	0.0000
LOGPUKUK	0.722377	0.073547	9.822010	0.0000
LOGDAK	-0.003839	0.007679	-0.499962	0.6179
LOGALSINTAN	0.096226	0.016939	5.680766	0.0000

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.145663	0.7514
Idiosyncratic random		0.083775	0.2486

Weighted Statistics			
R-squared	0.518304	Mean dependent var	1.371052
Adjusted R-squared	0.508406	S.D. dependent var	0.119260
S.E. of regression	0.083618	Sum squared resid	1.020822
F-statistic	52.36528	Durbin-Watson stat	1.184572
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.774622	Mean dependent var	5.504056
Sum squared resid	3.888802	Durbin-Watson stat	0.310953



Hasil dari persamaan regresi linier tersebut dapat diartikan sebagai berikut:

a) Variabel Subsidi Pupuk (LOGPUPUK)

Variabel subsidi pupuk (LOGPUPUK) dalam penelitian ini memiliki koefisien regresi bernilai positif sebesar 0.722377 yang menjelaskan bahwa apabila terjadi peningkatan pada alokasi subsidi pupuk sebesar 1 %, maka akan meningkatkan tingkat produksi padi di Provinsi Jawa Timur sebesar 0.722377%.

b) Variabel Dana Alokasi Khusus Pertanian (LOGDAK)

Variabel Dana Alokasi Khusus Pertanian (LOGDAK) dalam penelitian ini memiliki koefisien regresi bernilai negatif sebesar -0.003839 yang menjelaskan bahwa apabila terjadi peningkatan pada alokasi Dana Alokasi Khusus Pertanian sebesar 1 %, maka akan menurunkan tingkat produksi padi di Provinsi Jawa Timur sebesar 0.003839%.

c) Variabel Alsintan (LOGALSINTAN)

Variabel Alsintan atau bantuan sarana produksi berupa alat & mesin tanam (LOGALSINTAN) dalam penelitian ini memiliki koefisien regresi bernilai positif sebesar 0.096226 yang menjelaskan bahwa apabila terjadi peningkatan pada alokasi bantuan Alsintan sebesar 1 %, maka akan meningkatkan tingkat produksi padi di Provinsi Jawa Timur sebesar 0.096226%.

4.7. Hasil Pengujian Signifikansi

4.7.1. Uji Parsial (Uji t)

Berdasarkan hasil regresi data panel di atas, uji signifikansi secara parsial (uji t) dengan tingkat signifikansi (α) sebesar 5% menunjukkan bahwa dari variabel independen yaitu subsidi pupuk (LOGPUPUK), Dana Alokasi Khusus Pertanian (LOGDAK) dan alokasi bantuan sarana produksi berupa alat & mesin tanam (LOGALSINTAN) yang mempengaruhi variabel dependen yaitu produksi padi (LOGPRODUKSI) di Provinsi Jawa Timur, dapat dijelaskan sebagai berikut:

a) Variabel Subsidi Pupuk (LOGPUPUK)

Variabel subsidi pupuk (LOGPUPUK) dengan nilai signifikansi 0.0000 (lebih kecil dari α 5% atau 0.05) yang berarti bahwa secara parsial variabel subsidi pupuk berpengaruh signifikan terhadap variabel produksi padi di Provinsi Jawa Timur.

b) Variabel Dana Alokasi Khusus Pertanian (LOGDAK)

Variabel Dana Alokasi Khusus Pertanian (LOGDAK) dengan nilai signifikansi 0.6179 (lebih besar dari α 5% atau 0.05) yang berarti bahwa secara parsial variabel Dana Alokasi Khusus Pertanian tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel produksi padi di Provinsi Jawa Timur.

c) Variabel alokasi bantuan alat & mesin tanam (LOGALSINTAN)

Variabel alokasi sarana produksi berupa alat & mesin tanam (LOGALSINTAN) dengan nilai signifikansi 0.0000 (lebih kecil dari α 5% atau 0.05) yang berarti bahwa secara parsial variabel alokasi bantuan alat & mesin tanam berpengaruh signifikan terhadap variabel produksi padi di Provinsi Jawa Timur.

4.7.2. Uji Simultan (Uji F)

Pengujian uji simultan (uji F) untuk mengetahui pengaruh dari semua variabel independen yaitu Subsidi Pupuk (LOGPUPUK), DAK Pertanian (LOGDAK) dan bantuan sarana produksi (LOGALSINTAN) terhadap variabel dependen yaitu produksi padi (LOGPRODUKSI) secara simultan (bersama-sama). Berdasarkan hasil dari regresi data didapatkan probabilitas F-statistik sebesar 0.000000. Probabilitas F statistik lebih kecil dari 5% atau 0.05, dapat disimpulkan bahwa secara simultan variabel independen yaitu subsidi pupuk, DAK Pertanian dan bantuan sarana produksi berupa alat & mesin tanam memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel produksi padi di Provinsi Jawa Timur.

4.7.3. Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Gujarati (2012) koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk menilai kebaikan model yang menunjukkan bagaimana kemampuan dari variabel independen menjelaskan variabel dependen. Berdasarkan hasil regresi dapat diketahui bahwa nilai *R-squared* sebesar 0.518304 atau 51.8%. Hal ini berarti bahwa kontribusi terhadap variabel persentase kemiskinan dijelaskan sebesar 51.8% oleh variabel subsidi pupuk, Dana Alokasi Khusus dan bantuan sarana penunjang produksi. Sedangkan kontribusi pengaruh terhadap variabel produksi padi lainnya sebesar 48.2% dijelaskan oleh variabel lain atau *error*.

4.8. Pembahasan dan Analisis Hasil Regresi

Berdasarkan hasil uji regresi data panel dan hasil uji signifikansi dalam pembahasan sebelumnya, pembahasan dan analisis hasil dari regresi data panel diharapkan dapat menjelaskan mengenai hubungan masing-masing variabel dengan penjelasan fenomena yang terjadi.

4.8.1. Pengaruh Subsidi Pupuk terhadap Produksi Padi di Provinsi Jawa

Timur

Berdasarkan hasil regresi, diperoleh hasil bahwa koefisien dari variabel subsidi pupuk bertanda positif dengan nilai sebesar 0.722377 dan nilai signifikansi sebesar 0.0000 (lebih kecil dari α 5% atau 0.05). Artinya bahwa variabel subsidi pupuk memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi padi di Provinsi Jawa Timur. Hal ini menunjukkan bahwa jika subsidi pupuk meningkat, maka produksi padi di Provinsi Jawa Timur akan meningkat, begitu pula sebaliknya.

Subsidi harga pupuk bertujuan untuk membantu petani dalam penyediaan dan penggunaan pupuk sesuai kriteria enam tepat (waktu, harga, jenis, jumlah, mutu dan tempat). Tujuan utamanya adalah untuk mencapai keluarga sasaran

dan melindungi petani memperoleh harga yang lebih rendah dari harga pasar.

Pengadaan pupuk bersubsidi akan meningkatkan efisiensi usaha tani, yaitu berimplikasi pada peningkatan pemanfaatan lahan dan penggunaan benih yang secara sinergis berpengaruh terhadap peningkatan produksi pertanian.

Menurut teori efek subsidi pemerintah (Mankiw, 2003), subsidi yang diberikan pemerintah kepada produsen akan meningkatkan jumlah barang yang diperjualbelikan atau meningkatkan Q . Pengadaan pupuk bersubsidi akan meningkatkan efisiensi usaha tani, yaitu berimplikasi pada peningkatan pemanfaatan lahan dan penggunaan benih yang secara sinergis berpengaruh terhadap peningkatan produksi pertanian.

Sementara itu hasil dari penelitian Pamuncak (2017) menyatakan bahwa aplikasi penggunaan pupuk memiliki peran penting dalam kinerja produksi padi. Hal itu memperkuat bahwa pupuk merupakan hal penting dalam peningkatan produktivitas usahatani padi. Sudah seharusnya pemerintah sebagai stabilisator berperan dalam menciptakan kestabilan harga pupuk di dalam negeri dan kestabilan komoditas pupuk agar keberadaannya dapat terpenuhi dan tidak langka di pasaran.

Pada penelitian ini hasil regresi menunjukkan bahwa subsidi pupuk dan produksi padi memiliki hubungan positif sehingga kenaikan alokasi subsidi pupuk akan menyebabkan kenaikan pada tingkat produksi padi. Kenaikan subsidi pupuk yang berhubungan positif dengan produksi padi ini sesuai dengan penelitian Bingxin dan Fan (2009) yang menyatakan bahwa ketersediaan pupuk merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas usahatani padi. Sehingga semakin besar persentase ketersediaan pupuk maka akan meningkatkan produksi padi.

Namun meskipun program subsidi pupuk bagi petani tersebut secara kasat mata dapat membantu petani dalam meringankan beban untuk modal

tanam, di sisi lain muncul pertanyaan terkait apakah subsidi akan terus dilakukan. Dalam jangka panjang apakah campur tangan pemerintah dalam menekan harga pupuk untuk petani ini akan menimbulkan dampak negatif. Seperti hasil dari penelitian Syafa'at *et.al.* (2006), yang menyimpulkan bahwasanya hasil analisis manfaat dan biaya menunjukkan biaya yang dikeluarkan pemerintah lebih besar daripada manfaat yang diterima petani. Biaya subsidi umumnya tidak setimpal dengan manfaat yang diperoleh, bahkan sering menjadi tekanan politik sehingga subsidi menjadi permanen. Hasil analisis Susila dan Sinaga dalam Susila (2010) juga menyebutkan bahwa kebijakan yang berkaitan dengan harga *output* lebih efektif dibanding kebijakan subsidi *input* (pupuk) dalam mendorong peningkatan produksi dan produktivitas.

4.8.2. Pengaruh Dana Alokasi Khusus terhadap Produksi Padi di Provinsi

Jawa Timur

Berdasarkan hasil regresi, diperoleh hasil bahwa koefisien dari variabel Dana Alokasi Khusus Pertanian bertanda negatif dengan nilai sebesar -0.003839 dan nilai signifikansi sebesar 0.6179 (lebih besar dari α 5% atau 0.05). Artinya bahwa variabel Dana Alokasi Khusus Pertanian memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap produksi padi di Provinsi Jawa Timur. Hal ini menunjukkan bahwa jika jumlah alokasi Dana Alokasi Khusus Pertanian meningkat, maka produksi padi justru akan menurun, begitu pula sebaliknya.

Hasil dari analisis regresi tersebut bertolak belakang dengan hipotesis yang menyatakan bahwa jika Dana Alokasi Khusus bidang Pertanian meningkat, maka diharapkan akan menstimulasi pertumbuhan produksi padi. Hal ini dimungkinkan karena kebijakan pemanfaatan Dana Alokasi Khusus (DAK) bidang pertanian diarahkan pada pembangunan serta perbaikan prasarana dan sarana fisik dasar pembangunan pertanian guna mendukung peningkatan produksi, maka apabila dana tersebut sudah terserap dimungkinkan pada tahun

selanjutnya akan mengalami penurunan alokasi. Karena pembangunan seperti itu sifatnya tidak terus menerus dan mungkin hanya dibutuhkan perawatan atau peremajaan dalam tahun-tahun selanjutnya.

4.8.3. B Pengaruh Alokasi Bantuan Sarana Produksi berupa Alat & Mesin Tanam terhadap Produksi Padi di Provinsi Jawa Timur

Berdasarkan hasil regresi, diperoleh hasil bahwa koefisien dari variabel subsidi pupuk bertanda positif dengan nilai sebesar 0.096226 dan nilai signifikansi sebesar 0.0000 (lebih kecil dari α 5% atau 0.05). Artinya bahwa variabel subsidi pupuk memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi padi di Provinsi Jawa Timur. Hal ini menunjukkan bahwa jika subsidi pupuk meningkat, maka produksi padi di Provinsi Jawa Timur akan meningkat, begitu pula sebaliknya.

Bantuan alat & mesin tanam yang dalam hal ini berupa traktor roda 2 dan 4 serta pompa irigasi bertujuan untuk meningkatkan efisiensi usaha tani, yaitu berimplikasi pada peningkatan pemanfaatan lahan dan penggunaan benih yang secara sinergis berpengaruh terhadap peningkatan produksi pertanian.

Pengembangan sarana produksi yang memadai, yang dalam kasus ini adalah alat & mesin tanam padi, akan mampu melayani pergerakan ekonomi dengan baik. Peningkatan sarana produksi ini berimplikasi pada semakin murahnya biaya produksi dan meningkatkan efisiensi, sehingga akses masyarakat terhadap pangan menjadi lebih mudah dan cepat karena produksinya yang terstimulasi.

Sejalan dengan apa yang disampaikan oleh Samuelson (2002) dimana fungsi produksi adalah kaitan antara jumlah *output* maksimum yang bisa dilakukan masing-masing dan tiap perangkat *input* (faktor produksi). Faktor produksi disini adalah salah satunya Alsintan tersebut. Fungsi ini tetap untuk tiap tingkatan teknologi yang digunakan. Fungsi produksi ditetapkan oleh teknologi yang tersedia, yaitu hubungan *input/output* untuk setiap sistem produksi adalah

fungsi dari karakteristik teknologi pada proses produksi, peralatan, tenaga kerja, bahan dan sebagainya yang dibutuhkan dalam proses produksi.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Angka Subsidi Pupuk di Provinsi Jawa Timur selama tahun 2015-2019 mengalami fluktuasi setiap tahunnya dalam hal alokasi di tingkat kabupaten/kota. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subsidi pupuk berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap produksi padi yang berarti bahwa kenaikan alokasi subsidi pupuk akan berbanding lurus/diikuti oleh peningkatan produksi padi. Hal tersebut dikarenakan pengadaan pupuk bersubsidi akan meningkatkan efisiensi usaha tani yang secara sinergis berpengaruh terhadap peningkatan produksi pertanian. Namun terlepas dari itu semua juga perlu dikaji lebih lanjut terkait biaya yang dikeluarkan pemerintah untuk program subsidi tersebut apakah lebih besar daripada manfaat yang diterima petani.
2. Nilai/jumlah alokasi Dana Alokasi Khusus bidang Pertanian di Provinsi Jawa Timur tahun 2015-2019 menunjukkan angka yang fluktuatif pada alokasinya di tingkat kabupaten/kota. Angka alokasi DAK bidang Pertanian ini tidak memberikan berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap produksi padi yang berarti bahwa kenaikan DAK bidang Pertanian justru akan diikuti oleh penurunan tingkat produksi padi, begitupun sebaliknya.
3. Angka bantuan sarana produksi pertanian (Alsintan) di Provinsi Jawa Timur selama tahun 2015-2019 menunjukkan angka yang fluktuatif pada alokasinya di tingkat kabupaten/kota. Angka besaran bantuan sarana

produksi pertanian (unit) memberikan berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap produksi padi yang berarti bahwa kenaikan jumlah bantuan unit alat & mesin tanam (Alsintan) akan diikuti oleh peningkatan produksi padi. Hal tersebut disebabkan oleh penambahan input produksi dari tingkatan teknologi apapun akan memberikan kontribusi pada peningkatan jumlah output, yang dalam hal ini adalah produksi padi.

4. Secara terpisah (parsial), subsidi pupuk dan bantuan sarana produksi pertanian berupa alat dan mesin tanam (Alsintan) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi padi di Provinsi Jawa Timur. Sedangkan variabel Dana Alokasi Khusus bidang Pertanian tidak berpengaruh secara signifikan dalam taraf nyata 5%.
5. Secara bersama-sama (simultan), variabel subsidi pupuk, Dana Alokasi Khusus bidang Pertanian dan bantuan Alsintan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi padi. Sedangkan besarnya pengaruh yang disebabkan oleh ketiga variabel independen tersebut terhadap variabel dependen adalah sebesar 51.8%, sedangkan sisanya sebesar 48.2% dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan pada penelitian ini, maka dapat disampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Terkait alokasi subsidi pupuk, pemerintah diharapkan dapat mengkaji terkait alokasi serta kualitas distribusi pupuk bersubsidi tersebut.

Dikarenakan pupuk ini (seperti halnya Alsintan) merupakan salah satu faktor penunjang *output* produksi padi yang memiliki singgungan langsung dengan petani. Akan tetapi juga perlu dikaji ulang terkait kebijakan dalam jangka panjang dalam hal alokasi pupuk

bersubsidi ini. Sebab dimungkinkan biaya yang dikeluarkan untuk program ini tidak sepadan dengan manfaat yang diterima. Bahkan jika diperlukan, perlu adanya kajian lebih lanjut perihal opsi lain untuk menggantikan program subsidi pupuk. Bagi sebagian besar petani, kepastian/akses mendapatkan pupuk lebih penting dibanding harga pupuk itu sendiri. Sehingga mungkin perlu adanya regulasi harga (harga eceran tertinggi & terendah) untuk pupuk non-subsidi, dan juga yang tak kalah penting regulasi harga untuk *output* dari hasil pertanian (dalam hal ini yaitu padi/gabah kering giling) untuk meningkatkan dan/atau menjaga *economies of scale* dari para petani.

2. Terkait alokasi Dana Alokasi Khusus bidang Pertanian, perlu adanya peninjauan kembali tentang kegiatan-kegiatan apa saja yang dapat dibiayai oleh DAK bidang Pertanian, terutama kegiatan-kegiatan yang dapat mendorong produktivitas usahatani padi agar pengaruhnya dapat menjadi lebih besar. Dari berbagai literatur yang dihimpun beserta panduan teknis pelaksanaan DAK bidang Pertanian tersebut, sebagian besar kegiatan yang menjadi alokasi dari anggaran DAK Pertanian tersebut adalah pada sarana & prasarana fisik. Alokasi anggaran yang lumayan besar ini sebenarnya bisa juga difokuskan untuk kegiatan non-fisik, seperti misalnya bantuan pendampingan dalam membuat perencanaan usaha, meningkatkan penerapan praktek pertanian yang baik (*good agriculture practices*), dan memecahkan masalah dalam berproduksi, panen, pemasaran (mencarikan akses pasar) maupun finansial (akses ke modal). Jika sebagian anggaran dialihkan/difokuskan

untuk program pendampingan pada aspek tersebut, produksi, produktivitas dan kesejahteraan petani diharapkan akan meningkat.

3. Terkait bantuan sarana produksi berupa alat & mesin tanam (Alsintan), dengan pengaruh positif yang dimiliki oleh bantuan Alsintan terhadap produksi padi, maka sudah seharusnya adanya alokasi bantuan sarana produksi bidang pertanian ini terus dilanjutkan dan perlu adanya peningkatan terutama di daerah dengan produktivitas padi yang tidak terlalu tinggi dan memiliki potensi untuk ditingkatkan. Karena produksi merupakan berbagai usaha yang berkaitan dengan bagaimana sumber daya/*input* dipergunakan untuk menghasilkan produk/*output*. Semakin besar *input* yang digunakan tentunya sejalan lurus dengan potensi *output* yang akan dihasilkan
4. Untuk penelitian selanjutnya, penelitian disarankan untuk menambahkan variabel-variabel lain yang mempengaruhi produktivitas usahatani padi mengingat dari hasil regresi juga diketahui bahwasanya masih banyak faktor yang menentukan produksi padi, yang diluar dari 3 variabel yang digunakan pada penelitian kali ini.

DAFTAR PUSTAKA

Ashari. 2009. *Optimalisasi Kebijakan Kredit Program Sektor Pertanian di Indonesia*. Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian. 7(1): 21-42.

Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. 2015. *Indikator Pertanian Provinsi Jawa Timur 2015*. Surabaya : Badan Pusat Statistik.

Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. 2016. *Indikator Pertanian Provinsi Jawa Timur 2016*. Surabaya : Badan Pusat Statistik.

Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. 2017. *Indikator Pertanian Provinsi Jawa Timur 2017*. Surabaya : Badan Pusat Statistik.

Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. 2018. *Indikator Pertanian Provinsi Jawa Timur 2018*. Surabaya : Badan Pusat Statistik.

Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. 2019. *Indikator Pertanian Provinsi Jawa Timur 2019*. Surabaya : Badan Pusat Statistik.

Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. 2017. *Provinsi Jawa Timur Dalam Angka 2017*. Surabaya : Badan Pusat Statistik.

Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. 2017. *Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Jawa Timur menurut Lapangan Usaha (2012-2016)*. Surabaya : Badan Pusat Statistik.

Benin, Samuel dan Bingxin Yu. 2012. *Trends in Public Agricultural Expenditure and Implications for Pursuit of Optimal Allocation of Public Agricultural Spending*. Regional Strategic Analysis and Knowledge Support System. International Food Policy Research Institute.

Bingxin, Yu dan Shenggen Fan. 2009. *Rice Production Response in Cambodia*. Paper for Presentation at the International Association of Agricultural Economist Conference, Beijing-China, August 16-22, 2009.

Braun, Joachim von dkk. 1992. *Improving Food Security of the Poor : Concept,*

- Policy, and Programs. International Food Policy Research Institute. Washington D.C. U.S.A.
- Daryanto, Arief. 2012. *Memposisikan Secara Tepat Pembangunan Pertanian Dalam Pembangunan Nasional*. Prosiding Seminar Nasional Petani dan Pembangunan Pertanian. PSEKP Kementan RI. Jakarta.
- Dumairy dan Zahrul Hadiprabowo. 1983. *Pembangunan di Indonesia : Beberapa Catatan dan Catatan*. Ananda. Yogyakarta.
- Dumairy. 1999. *Perekonomian Indonesia*. Erlangga. Jakarta.
- Dunn, N. William. 1998. *Pengantar Analisis Kebijakan Publik*. Gajah Mada University Press. Jakarta.
- Fathorrozi, M. dan Tati Suhartati Jusron. 2003. *Teori Ekonomi Mikro : Dilengkapi Beberapa Bentuk Fungsi Produksi*. Salemba Empat. Jakarta.
- Fuglie, Keith O. 2004. *Productivity Growth in Indonesia Agriculture, 1961-2000*. Bulletin of Indonesian Economic Studies. 40(2) : 209-225.
- Gie, Kwik Kian. 2002. *Pembiayaan Pembangunan Infrastruktur dan Permukiman*. Makalah disampaikan pada Kuliah Umum di Institut Teknologi Bandung, 20 September 2002. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Gujarati, Damodar N. 2012. *Dasar-dasar Ekonometrika*. Terjemahan: Eugenia Mardanugraha. Salemba Empat. Jakarta.
- Iganiga, B.O. dan D.O. Unembin. 2011. *The Impact of Federal Government Agricultural Expenditure on Agricultural Output in Nigeria*. Journal of Economics , 2(2): 81-88. Department of Economics, Amborse State University. Nigeria.
- Kapindo, Ridwan K. 2011. *Analisis Pengaruh Subsidi Pupuk, Kredit Pangan, dan Pengeluaran Pemerintah atas Infrastruktur Terhadap Ketahanan*

Pangan Jawa Tengah. Skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Diponegoro. Semarang.

Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2014. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 123/Permentan/HK.030/11/2014 tentang Petunjuk Teknis Pemanfaatan Dana Alokasi Khusus Bidang Pertanian tahun 2015. Jakarta : Kementerian Pertanian.

Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2015. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 73/Permentan/RC.240/12/2015 tentang Petunjuk Teknis Pemanfaatan Dana Alokasi Khusus Bidang Kedaulatan Pangan Sub Bidang Pertanian tahun 2016. Jakarta : Kementerian Pertanian.

Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2015. Statistik Sarana Pertanian 2015. Jakarta : Pusat Data & Sistem Informasi Kementerian Pertanian.

Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2016. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 66/Permentan/RC.120/12/2016 tentang Petunjuk Operasional Penggunaan Dana Alokasi Khusus Bidang Pertanian tahun 2017. Jakarta : Kementerian Pertanian.

Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2017. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 45/Permentan/RC.120/12/2017 tentang Petunjuk Operasional Penggunaan Dana Alokasi Khusus Bidang Pertanian tahun 2018. Jakarta : Kementerian Pertanian.

Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2018. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 52/Permentan/RC.240/12/2018 tentang Petunjuk Operasional Pengelolaan Dana Alokasi Khusus Bidang Pertanian tahun 2019. Jakarta : Kementerian Pertanian.

Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2018. Statistik Sarana Pertanian

2018. Jakarta : Pusat Data & Sistem Informasi Kementerian Pertanian.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2019. Statistik Sarana Pertanian 2019. Jakarta : Pusat Data & Sistem Informasi Kementerian Pertanian.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2020. Statistik Sarana Pertanian 2020. Jakarta : Pusat Data & Sistem Informasi Kementerian Pertanian.
- Madjid, Nurcholis. 2012. *Kebijaka Fiskal dan Penyusunan APBN*. Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan Kementerian Keuangan RI. Jakarta.
- Mangkusubroto, Guritno. 1991. *Ekonomi Publik*. BPFE-UGM. Yogyakarta.
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES. Jakarta.
- Mundlak, Yair dan Donald F. Larson, Rita Butzer. 2002. *Determinants of Agricultural Growth in Indonesia, Philippines, and Thailand*. World Bank Policy Research Working Paper 2803. Washington DC : The World Bank.
- Nicholson, Walter. 1992. *Microeconomic Theory : Basic Principles and Extentions*. Dryden Press. Forth Worth.
- Putong, Iskandar. 2002. *Pengantar Ekonomi Mikro dan Makro*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Rachman, Handewi P.S. dan Mewa Ariani. 2002. *Ketahanan Pangan : Konsep, Pengukuran dan Strategi*. Jurnal Forum Penelitian Agro Ekonomi Vol. 20 No.1, Juli 2002 : 12-24. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Rindayanti, Wiwiek dkk. 2007. *Dampak Desentralisasi Fiskal Daerah dan Ketahanan Pangan di Wilayah Provinsi Jawa Barat*. Jurnal Manajemen dan Agribisnis Vol. 4 No. 2 Oktober 2007 : 103-117. Departemen Ilmu Ekonomi FEM IPB. Bogor.
- Rosen, Harvey S. 1999. *Public Finance (fifth edition)*. Irwin McGraw-Hill. Toronto.

Salvatore, Dominick dan Rudy Sitompul, Haris Munandar. 2007. *Teori dan Soal-Soal Teori Mikroekonomi*. Erlangga. Jakarta.

Samuelson, Paul A. 2002. *Ilmu Makro Ekonomi*. PT Media Global Edukasi. Jakarta.

Shenggen, Fan dan Peter Hazel, Sukhadeo Thorat. 2000. *Government Spending, Growth and Poverty in Rural India*. American Journal of Agricultural Economics. 82(4): 1038-1051.

Shenggen, Fan dan Rao N. 2003. *Public Spending in Developing Countries : Trend, Determination, and Impact*. Environment and Production Technology Division Discussion Paper No. 99. Washington DC : International Food Policy Research Institute (IFPRI).

Suindyah, Sayekti. 2011. *Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, dan Pengeluaran Pemerintah terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Propinsi Jawa Timur*. Jurnal Ekuitas Vol. 15 No. 4 Desember 2011 : 477-500. Fakultas Ekonomi Universitas Darul Ulum. Jombang.

Sukirno, Sadono. 2006. *Mikro Ekonomi : Teori Pengantar*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Suparmoko, M. 2003. *Ekonomi Publik untuk Keuangan dan Pembangunan Daerah*. Andi. Yogyakarta.

Susila, Wayan R. 2010. *Kebijakan Subsidi Pupuk : Ditinjau Kembali*. PT Riset Perkebunan Nusantara. Bogor.

Sutanto, Adi. 2003. *Peasant Economics : Petani Gurem – Rumah Tangga Usaha Tani dan Pembangunan Pertanian*. Bayumedia. Malang

Syafa'at, N., A. Purwoto, M. Maulana, dan C. Muslim. 2006. *Analisis Besaran Subsidi Pupuk dan Pola Distribusinya*. Laporan Akhir Penelitian - Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.

Undang Undang No. 7 tahun 1996 tentang Pangan.

Undang-Undang No. 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara

Winarno, Budi. 2007. *Kebijakan Publik : Teori dan Proses Edisi Revisi*. Media

Presindo. Yogyakarta.

