

## KESEDIAAN MEMBAYAR DARI PETANI SKALA KECIL TERHADAP PUPUK BERSUBSIDI: STUDI KASUS DI KABUPATEN JEMBER, JAWA TIMUR

### *Willingness to Pay of Small Scale Farmers for Subsidized Fertilizer: A Case Study in Jember Regency, East Java*

Ahmad Zainuddin\*, M. Rondhi, Intan Kartika Setyawati,  
Rena Yunita Rahman, Illia Seldon Magfiroh

*Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Jember  
Jln. Kalimantan 37, Kampus Tegal Boto, Kec. Sumbersari, Kab. Jember, Jawa Timur, Indonesia 68121  
\* korespondensi Penulis. E-mail: zainuddin92.faperta@uneja.ac.id*

Diterima: 16 Mei 2022

Direvisi: 4 Juli 2022

Disetujui Terbit: 15 September 2022

#### ABSTRACT

Jember Regency, as center of agriculture, especially rice in East Java, also experienced problems related to the distribution of subsidised fertilizer. In 2022, there was an increase in the ceiling retail price of subsidized fertilizers, which increased by IDR 300-450 per kilogram, which has implications for the price of subsidized fertilizers to increase. The increase in subsidized fertilizer prices caused many small-scale farmers not to fertilize on time and in the right amount, which resulted in a decrease in rice production for small-scale farmers. Small-scale farmers may think that the fertilizer price increase is not in line with their ability to pay. Accordingly This study aimed to analyze the willingness to pay small-scale rice farmers for subsidized fertilizers. Data were collected from 60 small-scale farmers through interviews using a questionnaire in June-September 2022 in Jember Regency, East Java Province. The method used in this study is the WTP/Contingent Valuation Method analysis. The analysis results showed that small-scale farmers' willingness to pay for subsidized fertilizers (Urea and NPK) is still below their ceiling retail price. Small-scale farmers are willing to pay more for subsidized fertilizer if there is a change in price and an increase in farmer income. This study suggests that the government re-set the highest retail price of subsidized fertilizers by adjusting to the willingness to pay of farmers, especially small-scale farmers.

**Keywords:** *ceiling retail price, contingent valuation method, subsidized fertilizers, willingness to pay*

#### ABSTRAK

Kabupaten Jember sebagai salah satu sentra pertanian khususnya padi di Jawa Timur juga mengalami permasalahan terkait pendistribusian pupuk bersubsidi. Tahun 2022 terdapat kenaikan harga eceran tertinggi pupuk bersubsidi yang naik Rp300-450 per kg yang berimplikasi terhadap harga pupuk bersubsidi mengalami peningkatan. Peningkatan harga pupuk bersubsidi menyebabkan banyak petani skala kecil yang tidak melakukan pemupukan secara tepat waktu dan tepat jumlah yang berakibat terhadap penurunan produksi padi petani skala kecil. Petani kecil beranggapan bahwa kenaikan harga tersebut tidak sesuai dengan kemampuan membayar mereka. Berdasarkan hal tersebut, perlu diteliti apakah sudah sesuai dengan kesediaan membayar dari petani khususnya petani skala kecil. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis besaran kesediaan membayar petani padi skala kecil terhadap pupuk bersubsidi. Data dikumpulkan dari 60 petani skala kecil melalui wawancara menggunakan kuesioner pada bulan Juni-September 2022 di Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis WTP/*Contingent Valuation Method*. Hasil analisis menunjukkan bahwa kesediaan membayar pupuk bersubsidi (urea dan NPK) oleh petani skala kecil masih di bawah harga eceran tertinggi pupuk bersubsidi tersebut. Petani skala kecil bersedia membayar lebih tinggi terhadap pupuk bersubsidi jika terdapat perubahan harga dan peningkatan pendapatan petani. Penelitian ini menyarankan pemerintah untuk menetapkan kembali harga eceran tertinggi terhadap pupuk bersubsidi dengan cara menyesuaikan dengan kesediaan membayar petani khususnya petani skala kecil.

**Kata kunci:** *, contingent valuation method, harga eceran tertinggi, kesediaan membayar, pupuk bersubsidi*

#### PENDAHULUAN

Pertanian masih menjadi sektor terpenting bagi perekonomian Indonesia. Sektor pertanian menjadi salah satu sektor penyangga perekonomian melalui sumbangan terhadap

Produk Domestik Bruto (PDB). Kontribusi PDB Indonesia pada tahun 2017-2019 berkisar 10-11%. Pada masa pandemi Covid-19 yang melanda Indonesia pada tahun 2020 sampai 2022 ini, sektor pertanian masih menjadi salah satu penyangga perekonomian terbesar dengan peningkatan sebesar 15%. Hal ini juga diperkuat

dengan kondisi sektor pertanian yang masih tumbuh secara positif dibandingkan sektor lainnya yang mengalami penurunan (BPS 2022). Selain itu, pertanian menjadi salah satu penyangga terhadap ketahanan pangan nasional. Wujud ketahanan pangan nasional dapat terjadi jika tersedia pangan secara cukup dan merata dan masyarakat memiliki akses terhadap pangan baik secara ekonomi maupun fisik (Deptan 2006). Berdasarkan hal tersebut maka sudah seharusnya pembangunan pertanian terus dilakukan. Pembangunan pertanian bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pangan penduduk yang terus bertambah melalui peningkatan produksi dan produktivitas komoditas pangan.

Salah satu kebijakan pemerintah dalam upaya peningkatan produksi dan produktivitas komoditas pertanian khususnya tanaman padi dilakukan melalui kebijakan penyediaan pupuk bersubsidi bagi petani. Pemberian subsidi pupuk diberikan oleh pemerintah guna meningkatkan produksi pangan khususnya padi serta membantu petani mengakses pupuk dengan harga yang relatif terjangkau (Syafa'at 2006; Rachman 2017). Adanya pemberian pupuk bersubsidi ini diharapkan mampu meningkatkan produksi dan produktivitas padi. Adapun nilai subsidi pupuk dengan disertai data produksi dan produktivitas padi di Indonesia dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai subsidi pupuk, produksi dan produktivitas padi di Indonesia pada tahun 2018-2021

Tahun	Nilai subsidi pupuk (triliun rupiah)	Produksi padi (ton)	Produktivitas padi (ton/Ha)
2018	33,6	59.199.393	5,92
2019	37,1	54.607.277	5,33
2020	26,6	54.650.506	5,41
2021	27,2	54.415.294	5,23

Sumber: BPS (2022)

Tabel 1. menunjukkan bahwa pada tahun 2019 nilai subsidi pupuk mengalami peningkatan dan mengalami penurunan yang sangat signifikan pada tahun 2020 yang disebabkan oleh pandemi Covid-19. Peningkatan nilai subsidi pupuk bersubsidi pada tahun 2019 ternyata menyebabkan penurunan tingkat produksi dan produktivitas padi di Indonesia, sedangkan pada tahun 2020 dengan nilai subsidi pupuk yang menurun dapat menyebabkan peningkatan produksi dan produktivitas padi di Indonesia. Selain itu, pada tahun 2021, nilai subsidi pupuk mengalami peningkatan namun produktivitas dan produksi padi kembali mengalami penurunan.

Berfluktuasinya produksi padi pada dasarnya tidak hanya tergantung pada jumlah pupuk bersubsidi yang digunakan karena petani juga menggunakan pupuk nonsubsidi untuk memenuhi kebutuhan pupuk mereka.

Kabupaten Jember sebagai salah satu sentra pertanian khususnya padi di Jawa Timur juga mengalami permasalahan terkait pendistribusian pupuk bersubsidi. Permasalahan yang terjadi antara lain adalah kelangkaan pupuk bersubsidi khususnya pupuk urea. Pupuk bersubsidi di Kabupaten Jember belakangan ini mengalami keterlambatan pendistribusian pupuk. Fenomena ini juga ditandai dengan melonjaknya harga pupuk bersubsidi di tingkat petani, bahkan harga pupuk bersubsidi di pasaran berada di atas harga eceran tertinggi yang ditetapkan pemerintah. Menurut Kariyasa et al. (2004), fenomena kelangkaan dan lonjakan harga pupuk bersubsidi merupakan kasus menyimpang dan dapat disebabkan oleh beberapa hal seperti adanya dualistik pasar pupuk bersubsidi dan nonsubsidi, fanatisme petani terhadap merek tertentu, dan harga HET pemerintah belum termasuk dengan biaya bongkar muat, transportasi, dan biaya tak resmi yang menyebabkan harga pupuk di pengecer lebih tinggi dari HET. Data harga eceran tertinggi pupuk bersubsidi pada tahun 2022 menunjukkan terdapat kenaikan sebesar Rp300-450 per kg yang tertuang di dalam Permentan Nomor 49 Tahun 2020 tentang Pedoman Harga Eceran Tertinggi (HET). Data terkait kenaikan harga eceran tertinggi (HET) pupuk bersubsidi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Harga eceran tertinggi (HET) pupuk bersubsidi

Jenis Pupuk	HET Lama (Rp/kg)	HET baru (Rp/kg)	Kenaikan HET (Rp/kg)
Urea	Rp1.800	Rp2.250	Rp450
ZA	Rp1.400	Rp1.700	Rp300
SP-36	Rp2.000	Rp2.400	Rp400
NPK	Rp2.300	Rp2.300	-
Organik Granul	Rp500	Rp800	Rp300

Sumber: Permentan Nomor 49 Tahun 2020 dan Famela et al. (2023)

Kenaikan harga eceran tertinggi (HET) pupuk bersubsidi terlihat pada Tabel 2. Besaran kenaikan HET pupuk bersubsidi berkisar antara Rp300-450/kg. Kenaikan harga ini diberlakukan sejak tahun 2022. Hal ini berimplikasi terhadap harga pupuk bersubsidi di seluruh wilayah Indonesia mengalami peningkatan. Fenomena ini berdampak terhadap banyak petani padi skala kecil di Kabupaten Jember yang menganggap harga pupuk bersubsidi menjadi mahal sehingga

petani mengurangi penggunaannya. Hal ini menyebabkan banyak petani skala kecil yang tidak melakukan pemupukan secara tepat waktu dan tepat jumlah yang berakibat terhadap penurunan produksi padi petani skala kecil (Bintang et al. 2013; Noviandi et al. 2020; Tanjung et al. 2020; Sucihatiningsih 2021; Adiraputra dan Supyandi 2021; Hamidah et al. 2022; Prawin et al. 2022; Suparmin et al. 2022; Famela et al. 2023). Tingkat harga pupuk bersubsidi yang mengalami peningkatan ini perlu diteliti apakah sudah sesuai dengan kesediaan membayar dari petani khususnya petani skala kecil. Berdasarkan hal tersebut, menjadi penting untuk meneliti terkait kesediaan membayar petani skala kecil terhadap harga pupuk bersubsidi di Kabupaten Jember.

*Willingness to Pay* (WTP) atau kesediaan untuk membayar adalah nilai atau jumlah uang yang dapat dibayarkan konsumen untuk memperoleh suatu produk atau jasa. WTP adalah harga maksimum suatu produk yang bersedia dibeli konsumen setiap saat (Zhao Kling 2004). Horowitz dan Connell (2001) menekankan pengertian WTP pada berapa kesanggupan konsumen untuk membeli suatu barang. WTP menurut Simonson dan Drolet (2003) sebenarnya adalah harga tingkat konsumen yang mencerminkan nilai barang atau jasa dan pengorbanan yang dilakukan untuk mendapatkannya. Di sisi lain, penelitian Dinauli (2001), tujuan WTP adalah untuk menentukan daya beli konsumen berdasarkan persepsi konsumen.

Dalam operasionalnya, Pattanayak et al. (2006), melakukan survei SP dengan menggunakan *Contingent Valuation Method* (CVM) atau biasa disebut survei WTP yang dapat memperoleh nilai WTP langsung dari konsumen. Pendekatan dasar dari metode CVM adalah menggunakan kuesioner untuk menjelaskan secara hipotetis skenario politik tertentu dan kemudian mengirimkannya ke konsumen atau mengirimkannya untuk mengetahui konsumsi sebenarnya dari suatu barang atau jasa tertentu.

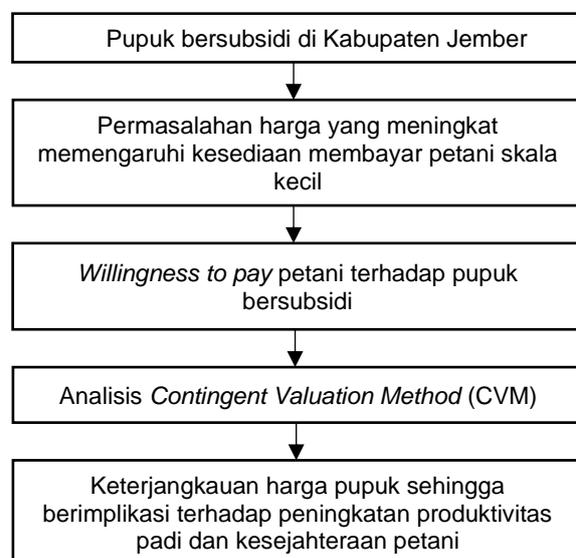
Penelitian terkait *Willingness to Pay* (WTP) terkait pupuk sudah pernah dilakukan. Okuma and Isiorhovoja (2017), menyebutkan bahwa WTP petani Nigeria terhadap pupuk anorganik dengan menggunakan analisis CVM tergolong murah dan dapat dijangkau oleh petani. Adapun faktor yang memengaruhi WTP seperti pendapatan dan luas lahan petani. Penelitian Rachmah et al. (2020), menyimpulkan bahwa WTP petani terhadap pupuk organik dengan metode CVM sekitar Rp937/kg yaitu di bawah harga pasar. WTP petani tersebut dipengaruhi oleh pendapatan petani, luas lahan, pengalaman, pendidikan, dan harga pupuk itu sendiri. Adapun penelitian Xin et al. (2022), menyimpulkan bahwa

WTP petani kecil terhadap pupuk tergolong sangat rendah. Hal ini disebabkan oleh pendapatan petani yang rendah dan skala usaha yang kecil. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini akan berfokus terhadap kesediaan membayar petani kecil terhadap harga pupuk bersubsidi yang disediakan pemerintah khususnya di Kabupaten Jember. Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini bertujuan menganalisis besaran kesediaan membayar petani padi skala kecil terhadap pupuk bersubsidi di Kabupaten Jember.

## METODE PENELITIAN

### Kerangka Pemikiran

Kenaikan Harga Eceran Tertinggi (HET) pupuk bersubsidi sebesar Rp300-450/kg berimplikasi terhadap harga pupuk bersubsidi mengalami peningkatan. Fenomena ini berdampak terhadap banyak petani padi skala kecil di Kabupaten Jember yang menganggap harga pupuk bersubsidi menjadi mahal sehingga petani mengurangi penggunaannya. Akibatnya banyak petani skala kecil yang tidak melakukan pemupukan secara tepat waktu dan jumlah yang berakibat terhadap penurunan produksi padi. Tingkat harga yang mengalami peningkatan ini perlu diteliti apakah sudah sesuai dengan kesediaan membayar dari petani khususnya petani skala kecil. Berdasarkan hal tersebut, menjadi penting untuk meneliti kesediaan membayar petani terhadap harga pupuk bersubsidi. Penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan alat analisis *Contingent Valuation Method* (CVM).



Gambar 1. Kerangka pemikiran

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Kajian ini dilakukan di Kabupaten Jember, tepatnya di Kabupaten Jember bagian selatan (Kecamatan Ambulu, Kecamatan Wuluhan, dan Kecamatan Balung). Lokasi tersebut sengaja dipilih mengingat kawasan Jember Selatan merupakan sentra beras di Kabupaten Jember. Selain itu, pada tahun 2020 dan 2021 terjadi kelangkaan pupuk bersubsidi di daerah Jember Selatan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai dengan bulan Oktober 2022.

### Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan responden yaitu petani padi dengan menggunakan kuesioner yang telah dipersiapkan sebelumnya. Data primer yang diambil adalah data karakteristik petani dan data kesediaan membayar petani terhadap pupuk bersubsidi pada satu periode musim tanam yang sama. Petani akan ditanya mengenai kesediaan membayar pupuk bersubsidi. Data sekunder juga digunakan untuk mendukung penelitian ini. Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Pertanian, Perkebunan, dan Hortikultura Kabupaten Jember dan instansi lain yang terkait dengan penelitian ini.

Metode pengambilan sampel responden petani yang memperoleh pupuk bersubsidi di wilayah Jember selatan (Kecamatan Ambulu, Kecamatan Wuluhan, dan Kecamatan Balung) tersebut dilakukan dengan menggunakan teknik *quota sampling*. Pengambilan sampel dilakukan dengan mengambil 20 sampel responden secara acak di setiap kecamatan sampel tersebut sehingga total sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 60 petani. Kriteria petani yang dijadikan sampel adalah petani padi yang menggunakan pupuk bersubsidi dan memiliki skala luas lahan yang kecil atau sempit (< 0,25 ha). Pertimbangan pemilihan sampel dengan teknik *quota sampling* adalah populasi petani di Kecamatan Ambulu, Kecamatan Wuluhan, dan Kecamatan Balung yang mewakili petani skala kecil pengguna pupuk bersubsidi yang jumlahnya tidak diketahui secara pasti karena hampir setiap warga desa di 3 (tiga) kecamatan tersebut berprofesi sebagai petani.

### Analisis Data

Analisis kesediaan membayar pupuk bersubsidi bagi petani padi kecil di Kabupaten Jember dilakukan dengan pendekatan CVM. Pendekatan CVM adalah metode dengan

menggunakan teknik survei yang langsung menanyakan kepada individu tentang nilai atau harga barang atau jasa yang tidak memiliki nilai pasar, seperti barang lingkungan, apakah memang ada pasarnya atau apakah ada metode pembayaran lain, seperti sebagai pajak yang berlaku. Dalam penelitian ini, analisis CVM digunakan untuk menganalisis kesediaan membayar (WTP), atau kesediaan membayar, untuk pupuk bersubsidi. Alasan menggunakan analisis CVM untuk menganalisis kesediaan membayar pupuk bersubsidi karena pada dasarnya harga pupuk bersubsidi ditetapkan oleh pemerintah sehingga perlu diketahui berapa besaran harga pupuk bersubsidi yang sesuai dengan kesediaan petani. Langkah-langkah tindakan yang diterapkan dalam pendekatan CVM adalah sebagai berikut (Fauzi 2006):

#### 1. Membuat kriteria pasar

Hipotesis pasar merupakan langkah penting karena hasil informasi yang diperoleh bergantung pada hipotesis pasar yang dibuat. Dari hipotesis tersebut, seseorang memiliki preferensi yang kemudian dilempar dalam bentuk uang, yaitu jumlah maksimum yang dapat dibayarkan berdasarkan hipotesis dan preferensi tersebut. Survei ini biasanya diuji dalam kelompok kecil untuk mengetahui reaksi perbaikan kualitas lingkungan. Hipotesis dirangkum dalam uraian yang jelas dan detail tentang produk beras untuk memberikan pemahaman kepada responden, terutama responden yang tidak memiliki hak atas produk tersebut.

#### 2. Mendapatkan nilai lelang (*bids*)

Nilai lelang hasil langsung dari survei pada kuesioner. Tujuan survei ini adalah untuk menentukan nilai maksimum yang bersedia dibayar responden untuk produk beras. Nilai maksimum dicapai dengan metode kartu pembayaran atau (*payment card*), dengan responden memilih opsi nilai maksimum yang dapat dibayarkan sesuai preferensi mereka. Suprpto et al. (2014), untuk meningkatkan kualitas metode ini biasanya diberikan nilai acuan yang menggambarkan nilai kesediaan membayar. Kelebihan metode ini adalah memberikan jenis stimulus yang membantu responden berpikir lebih bebas tentang nilai maksimal yang diberikan, tanpa terintimidasi oleh nilai tertentu seperti pada metode negosiasi. Kekurangannya adalah nilai yang diberikan oleh responden dapat dipengaruhi oleh besar kecilnya nilai yang diberikan dalam survei.

#### 3. Menghitung rata-rata WTP

Setelah survei selesai dan nilai lelang ditentukan, langkah selanjutnya adalah

menghitung rata-rata nilai WTP untuk setiap orang. Perhitungan ini biasanya berdasarkan *mean* (rata-rata) dan median (tengah). Pada titik ini harus diperhatikan bahwa banyak kemungkinan nilai yang menyimpang sangat jauh dari rata-rata (*outliner*). Perhitungan nilai rata-rata dapat diperoleh dengan rumus:

$$EWTP_i = \sum_{i=0}^n W_i(Pf_i)$$

Keterangan:

EWTP<sub>i</sub> = dugaan nilai rata-rata WTP (Rp)

W<sub>i</sub> = nilai WTP ke-i (Rp)

Pf<sub>i</sub> = frekuensi relatif kelas WTP ke-i

n = jumlah kelas WTP

i = responden ke-i (i=1,2,3,...., n)

#### 4. Memperkirakan kurva *Willingness to Pay* (WTP)

Kurva WTP responden diperoleh dengan mengambil jumlah kumulatif orang yang memilih nilai WTP. Rasio kurva ini menggambarkan tingkat WTP yang bersedia membayar terhadap jumlah responden yang bersedia membayar pada tingkat WTP tersebut.

#### 5. Mengagregatkan data

Pada langkah terakhir, nilai lelang rata-rata yang ditentukan pada langkah ketiga ditambahkan. Proses ini melibatkan perubahan data rata-rata sampel menjadi rata-rata populasi. Salah satu cara untuk mengonversinya adalah dengan mengalikan rata-rata sampel dengan ukuran populasi.

$$TWTP = EWTP_i \times N_i$$

Keterangan:

TWTP = total WTP (Rp)

EWTP<sub>i</sub> = dugaan atau rata-rata WTP (Rp)

N<sub>i</sub> = populasi (orang)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Petani Skala Kecil di Kabupaten Jember

Karakteristik petani skala kecil di tiga kecamatan yaitu Kecamatan Balung, Kecamatan Ambulu, dan Kecamatan Wuluhan dapat dilihat pada Tabel 3. Tabel 3. menunjukkan bahwa sebagian besar responden petani skala kecil di tiga kecamatan memiliki jumlah anggota keluarga

4 sampai 5 orang yang terdiri dari istri, dan 2 orang sampai 3 orang anak. Jika dilihat berdasarkan tingkat pendidikan, rata-rata pendidikan petani skala kecil di tiga kecamatan tersebut adalah SD dan SMP dengan proporsi sebesar 40% dan 43,3%. Sedangkan dari sebaran usia petani diketahui bahwa sebagian besar petani skala kecil berusia 41 tahun ke atas dengan kisaran 41-59 tahun sebesar 45% dan petani yang berusia lebih dari 50 tahun sebesar 36,67%. Hal ini menunjukkan bahwa petani yang terdapat di Kabupaten Jember merupakan petani yang telah berumur sehingga masih tergantung pada pupuk bersubsidi.

Tabel 3. Karakteristik petani skala kecil di Kecamatan Balung, Wuluhan, dan Ambulu

Karakteristik demografi	Tingkatan atau skala	Jumlah responden	Persentase
Jumlah tanggungan (orang)	≤ 4	43	71,67
	> 5	17	28,33
Lama pendidikan (tahun)	SD	24	40
	SMP	26	43,33
	SMA	10	15,67
Usia (tahun)	20-30	3	5
	31-40	8	13,33
	41-50	27	45
	>50	22	36,67

Sumber: Data primer (2022)

### Perkembangan Harga Eceran Tertinggi dan Harga Riil Pupuk Bersubsidi di Kabupaten Jember

Harga eceran tertinggi (HET) pupuk bersubsidi pada tahun 2022 mengalami peningkatan dibandingkan dengan HET pada tahun-tahun sebelumnya sesuai dengan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 49 Tahun 2022. Adapun kenaikan HET pupuk bersubsidi berkisar antara Rp300 sampai dengan Rp450/kg. Harga eceran tertinggi tersebut ketika sudah sampai di Kabupaten Jember menjadi lebih tinggi. Hal ini dikarenakan HET yang ditetapkan oleh pemerintah belum termasuk dengan biaya bongkar muat, biaya transportasi, dan biaya tak resmi yang menyebabkan harga riil lebih tinggi daripada HET pupuk bersubsidi. Pada penelitian ini hanya dibahas dua jenis pupuk bersubsidi yaitu pupuk urea dan NPK. Hal ini dikarenakan pupuk urea dan pupuk NPK yang banyak tersedia di pengecer yang berada di wilayah penelitian, sedangkan jenis pupuk lainnya hanya tersedia pupuk nonsubsidi. Adapun perbandingan HET

dan harga riil pupuk bersubsidi disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Perbandingan harga eceran tertinggi (HET) dan harga riil pupuk bersubsidi di Kabupaten Jember

Jenis Pupuk	HET Lama (Rp/kg)	HET baru (Rp/kg)	Harga Riil (Rp/kg)
Urea	Rp1.800	Rp2.250	Rp2.400
NPK	Rp2.300	Rp2.300	Rp2.440

Sumber: Permentan Nomor 49 Tahun 2020 dan data primer (diolah)

Tabel 4. menunjukkan bahwa harga riil yang berlaku di Kabupaten Jember lebih tinggi daripada harga eceran tertinggi yang ditetapkan oleh pemerintah. Harga riil untuk pupuk urea bersubsidi di Kabupaten Jember sebesar Rp2.400/kg lebih tinggi Rp150/kg dibandingkan dengan HET pupuk urea, begitu pula dengan pupuk NPK bersubsidi yang memiliki selisih Rp140/kg. Hal ini dapat terjadi karena biaya tebus tersebut telah ditambahkan dengan biaya yang dikeluarkan oleh pengecer dan keuntungan pengecer. Hasil ini sesuai dengan penelitian Kariyasa et al. (2004) dan Tanjung et al. (2020), yang menunjukkan bahwa harga tebus pupuk bersubsidi menjadi lebih tinggi dibandingkan harga eceran tertinggi (HET) yang ditetapkan pemerintah karena ditambahkan dengan biaya bongkar muat, transportasi sampai di kios pengecer, serta biaya tak resmi, dan keuntungan produsen pengecer. Bahkan di beberapa tempat selisih harga bisa mencapai Rp500/kg.

#### Kesediaan Membayar Petani Skala Kecil terhadap Pupuk Bersubsidi di Kabupaten Jember

Analisis Kesediaan membayar petani terhadap pupuk bersubsidi dibedakan menjadi tiga hal, yaitu: (1) berdasarkan harga pupuk yang sesuai saat ini; (2) jika harga pupuk meningkat; dan (3) jika pendapatan meningkat.

#### Kesediaan Membayar Petani terhadap Pupuk Bersubsidi dengan Kondisi Harga yang Sesuai

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 49 Tahun 2022 diketahui bahwa pupuk yang disubsidi oleh pemerintah terdapat beberapa jenis pupuk seperti pupuk urea, pupuk SP-36, pupuk ZA, pupuk NPK, pupuk NPK formula khusus, pupuk organik granul, dan pupuk organik cair. Adapun jenis pupuk yang dibahas dalam penelitian ini hanya pada pupuk urea dan pupuk NPK. Hal ini dikarenakan pupuk bersubsidi

yang tersedia di wilayah penelitian adalah pupuk urea dan pupuk NPK, sedangkan pupuk lainnya tersedia dalam bentuk pupuk nonsubsidi. Selain itu, pada penelitian ini hanya dibahas terkait petani skala kecil dengan luas lahan  $\leq 0,25$  ha. Petani skala ini sangat membutuhkan pupuk bersubsidi karena modal mereka yang terbatas untuk membeli pupuk nonsubsidi. Petani skala kecil sangat bergantung pada ketersediaan pupuk bersubsidi guna untuk meningkatkan produksi dan pendapatan mereka. Penggunaan pupuk nonsubsidi akan menambah biaya produksi sehingga akan menurunkan pendapatan petani skala kecil tersebut. Hal ini sesuai dengan penelitian Darwis dan Supriyati (2016), Koli et al. (2017), Kautsar et al. (2020), Maman et al. (2021), dan Suparmin et al. (2022), yang menunjukkan bahwa petani kecil sangat membutuhkan pupuk bersubsidi untuk meningkatkan produksi dan pendapatan petani. Oleh karena itu, pada penelitian ini lebih banyak membahas terkait kesediaan membayar petani skala kecil terhadap pupuk bersubsidi.

Hasil perhitungan kesediaan membayar atau WTP berdasarkan tingkat harga yang sesuai dapat dilihat pada Tabel 5. Rata-rata kesediaan membayar petani terhadap pupuk urea bersubsidi adalah Rp97.417 per 50 kg, sedangkan nilai rata-rata WTP petani skala kecil terhadap pupuk NPK bersubsidi sebesar Rp105.100 per 50 kg. Adapun WTP minimum yang dapat dibayarkan petani terhadap pupuk urea bersubsidi sebesar Rp80.000 per 50 kg, dan WTP maksimum sebesar Rp120.000 per 50 kg, sedangkan WTP minimum pupuk NPK bersubsidi adalah sebesar Rp85.000 per 50 kg, dan harga maksimum sebesar Rp13.000 per 50 kg. Hasil ini menunjukkan bahwa kesediaan petani untuk membayar pupuk urea bersubsidi lebih rendah daripada WTP pupuk NPK bersubsidi. Hal ini dapat disebabkan oleh pupuk urea bersubsidi merupakan pupuk utama yang digunakan oleh petani dalam melakukan pemupukan sehingga

Tabel 5. WTP petani skala kecil terhadap harga pupuk bersubsidi di Kabupaten Jember

Kriteria	Nilai WTP harga pupuk urea bersubsidi (Rp)	Nilai WTP harga pupuk NPK bersubsidi (Rp)
WTP rata-rata	97.417	105.100
WTP maksimum	120.000	130.000
WTP minimum	80.000	85.000
WTP total	5.845.000	6.306.000
HET pupuk	112.500	115.000
Harga beli petani	120.000	122.000

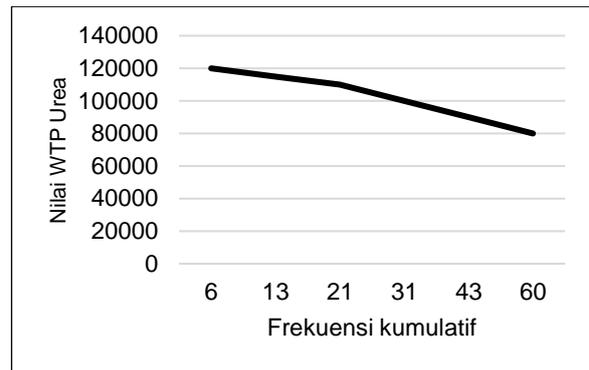
Sumber: Data primer (2022)

harga yang diinginkan oleh petani untuk pupuk urea bersubsidi menjadi lebih rendah.

WTP rata-rata petani skala kecil terhadap harga pupuk bersubsidi tergolong lebih rendah dari harga yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Harga eceran tertinggi (HET) untuk pupuk urea bersubsidi adalah sebesar Rp112.500 per 50 kg, sedangkan HET pupuk NPK bersubsidi sebesar Rp115.000 per 50 kg. Harga tersebut oleh petani skala kecil dianggap terlalu tinggi sehingga sebagian besar petani skala kecil memiliki nilai rata-rata WTP di bawah HET. Hasil ini juga mengindikasikan bahwa petani skala kecil pada dasarnya tidak bersedia membayar harga pupuk bersubsidi sesuai dengan HET yang ditetapkan oleh pemerintah. HET pupuk bersubsidi baik untuk pupuk urea maupun NPK masih dianggap tinggi oleh petani skala kecil. Harga tersebut dianggap tidak sesuai dengan pendapatan yang diterima oleh petani. Peningkatan HET yang terjadi pada tahun 2022 dapat meningkatkan biaya produksi petani sehingga menyebabkan penurunan pendapatan petani. Hasil ini sesuai dengan penelitian Sari dan Aslikhah (2017); Nursahada (2020); Larasati et al. (2022); Suparmin et al. (2022), yang menunjukkan bahwa peningkatan harga pupuk bersubsidi akan berdampak terhadap penurunan pendapatan petani khususnya petani skala kecil. Namun demikian, beberapa petani bersedia membayar harga yang sedikit lebih tinggi dari HET. Hal ini dapat terlihat pada nilai WTP maksimum yang lebih tinggi dari WTP. Petani skala kecil yang memilih membayar harga pupuk bersubsidi lebih tinggi dari HET adalah petani yang menginginkan pupuk tersedia setiap saat dan bersedia membayar pupuk bersubsidi tersebut dengan harga yang sedikit lebih mahal daripada HET. Hasil ini sesuai dengan penelitian Okuma dan Isiorhovoja (2017) dan Xin et al. (2022), yang menunjukkan bahwa kesediaan membayar petani skala kecil tergolong murah dan sangat rendah.

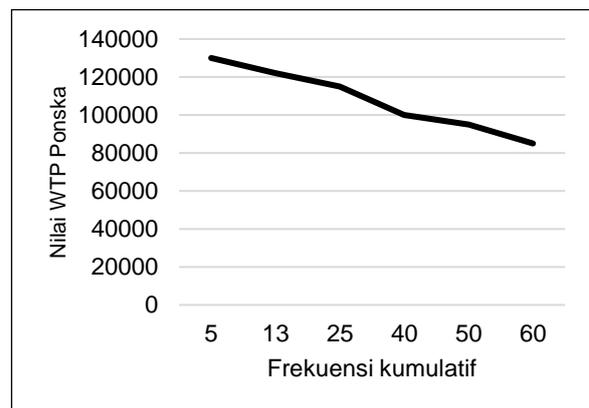
Kurva WTP dibentuk menggunakan jumlah kumulatif dari jumlah individu petani padi skala kecil yang memilih nilai WTP tertentu. Adapun asumsinya adalah jumlah petani yang bersedia membayar dengan nilai tertentu akan makin sedikit atau setara dengan peningkatan nilai WTP. Kurva WTP ini menghubungkan antara tingkat WTP dengan jumlah WTP pupuk bersubsidi yang bersedia dibayarkan. Kurva WTP yang dihasilkan berbentuk seperti kurva permintaan yang memiliki *slope* negatif. Artinya, makin tinggi nilai WTP maka makin rendah kesediaan membayarnya. Berdasarkan Gambar 2. dan 3. dapat terlihat bahwa petani skala kecil yang bersedia membayar dengan harga yang tinggi jumlahnya sedikit dan sebagian besar

petani bersedia membayar dengan harga pupuk yang lebih rendah.



Sumber: Data primer (2022)

Gambar 2. WTP harga pupuk urea



Sumber: Data Primer (2022)

Gambar 3. WTP harga pupuk NPK

### Kesediaan Membayar Petani Skala Kecil dengan Harga Pupuk Bersubsidi yang Meningkatkan

Nilai WTP pupuk bersubsidi jika harga pupuk meningkat diketahui dengan menggunakan metode permainan lelang (*bidding game*). Jika responden memberikan jawaban "ya" maka nilai uang dinaikkan sampai ke tingkat yang disepakati atau pada nilai maksimum yang bersedia dibayarkan konsumen. Tabel 6. menyajikan nilai WTP jika terjadi peningkatan harga pupuk bersubsidi. Rata-rata nilai WTP pupuk urea bersubsidi sebesar Rp113.833 per 50 kg dan untuk pupuk NPK sebesar Rp114.500 per 50 kg. Nilai tersebut masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan nilai harga eceran tertinggi yang ditetapkan oleh pemerintah terhadap pupuk urea dan NPK bersubsidi yaitu sebesar Rp112.500 per sak dan Rp115.000 per sak.

Tabel 6. WTP petani skala kecil terhadap pupuk bersubsidi jika harga pupuk meningkat di Kabupaten Jember

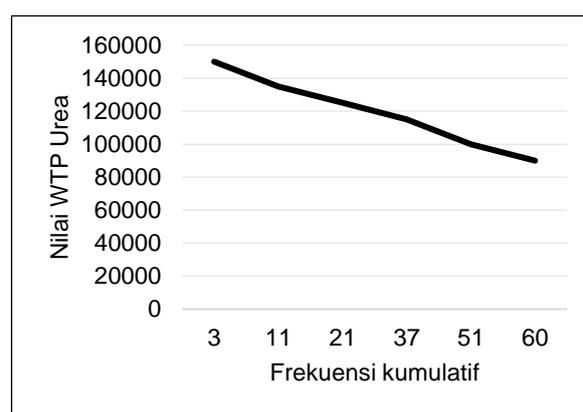
Kriteria	Nilai WTP harga pupuk urea bersubsidi (Rp)	Nilai WTP harga pupuk NPK bersubsidi (Rp)
WTP rata-rata	113.833	114.500
WTP maksimum	150.000	150.000
WTP minimum	90.000	95.000
WTP total	6.830.000	6.870.000
Harga HET	112.500	115.000
Harga beli petani	120.000	122.000

Sumber: Data primer (2022)

Jika harga pupuk bersubsidi meningkat, pada dasarnya petani skala kecil di Kabupaten Jember bersedia membayar dengan harga yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai WTP pada kondisi normal. Namun demikian, nilai WTP rata-rata pada kondisi harga meningkat ini masih lebih rendah dibandingkan dengan HET yang berlaku saat ini. Hal ini berarti bahwa petani skala kecil belum bersedia membayar harga pupuk yang berlaku saat ini. Hasil ini sesuai dengan penelitian Rachmah et al. (2020), yang menyatakan bahwa kesediaan membayar petani masih berada di bawah harga pasar. Petani padi skala kecil di Kabupaten Jember masih menganggap harga pupuk bersubsidi yang berlaku baik pupuk urea maupun pupuk NPK masih dianggap mahal oleh petani. Sebagian besar petani skala kecil di Kabupaten Jember belum bersedia membayar pupuk bersubsidi sesuai dengan harga eceran tertinggi yang berlaku saat ini. Petani menganggap harga pupuk saat ini jauh lebih tinggi daripada pendapatan petani, namun demikian, petani skala kecil tidak memiliki pilihan lain selain membeli pupuk bersubsidi tersebut meskipun harganya dianggap mahal. Penelitian ini juga mengindikasikan bahwa jika pemerintah memiliki wacana untuk meningkatkan harga pupuk bersubsidi, petani skala kecil masih belum bersedia membayar kenaikan harga tersebut. Selain itu, meskipun rata-rata petani belum bersedia membayar pupuk bersubsidi dengan harga yang lebih tinggi dari HET, namun terdapat beberapa petani yang bersedia membayar pupuk bersubsidi dengan harga yang lebih tinggi. Adapun harga pupuk maksimum yang dapat dibayarkan oleh petani skala kecil ketika harga meningkat adalah sebesar Rp150.000 per 50 kg untuk pupuk urea dan NPK.

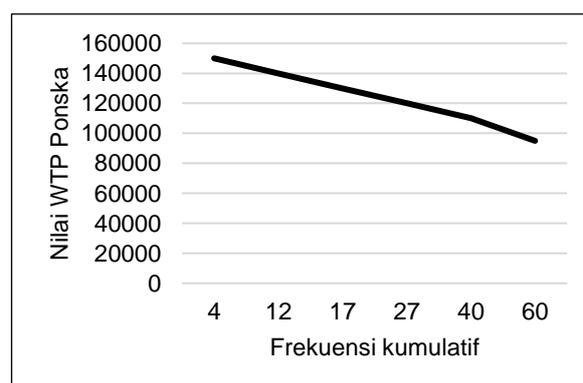
Kurva WTP jika harga mengalami peningkatan dibentuk menggunakan jumlah kumulatif dari jumlah individu petani padi skala

kecil yang memilih nilai WTP tertentu. Adapun asumsinya adalah jumlah petani yang bersedia membayar dengan nilai tertentu akan makin sedikit atau setara dengan peningkatan nilai WTP. Kurva WTP ini menghubungkan antara tingkat WTP dengan jumlah WTP pupuk bersubsidi yang bersedia dibayarkan. Kurva WTP yang dihasilkan memiliki *slope* yang negatif. Artinya, makin tinggi nilai WTP maka makin rendah kesediaan membayarnya atau makin tinggi WTP maka sedikit petani yang memilih harga tersebut. Gambar 4. dan 5. menunjukkan bahwa sebagian besar petani skala kecil di Kabupaten Jember bersedia membayar pupuk bersubsidi dengan harga yang rendah ketika terjadi peningkatan harga pupuk tersebut.



Sumber: Data primer (2022)

Gambar 4. WTP pupuk urea ketika harga meningkat



Sumber: Data primer (2022)

Gambar 5. WTP NPK pada saat harga meningkat

### Kesediaan Membayar Petani Skala Kecil terhadap Pupuk Bersubsidi dengan Pendapatan yang Meningkat

Jika pendapatan petani mengalami peningkatan, nilai WTP yang digunakan sebagai metode permainan lelang (*bidding game*). Dugaan nilai WTP petani skala kecil terhadap

pupuk bersubsidi jika pendapatannya meningkat adalah sebesar Rp108.333 per 50 kg untuk pupuk urea dan Rp115.000 per 50 kg untuk pupuk NPK. WTP terhadap pupuk urea bersubsidi masih tergolong kecil dan berada di bawah nilai HET pupuk bersubsidi, sedangkan untuk pupuk NPK, nilai WTP sama dengan HET-nya (Tabel 7.).

Tabel 7. WTP petani skala kecil terhadap pupuk bersubsidi jika pendapatan petani meningkat di Kabupaten Jember

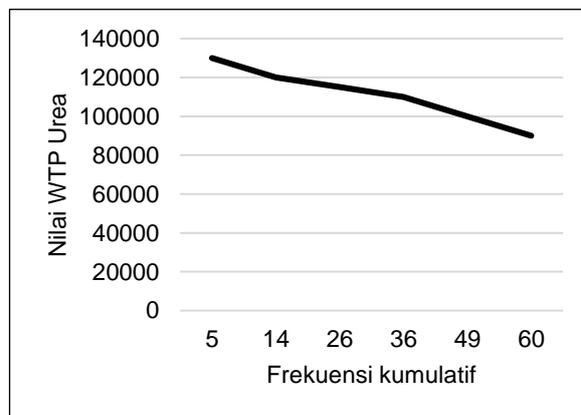
Kriteria	Nilai WTP harga pupuk urea bersubsidi (Rp)	Nilai WTP harga pupuk NPK bersubsidi (Rp)
WTP rata-rata	108.333	115.000
WTP maksimum	130.000	135.000
WTP minimum	90.000	90.000
WTP total	6.500.000	6.900.000
Harga HET	112.500	115.000
Harga beli petani	120.000	122.000

Sumber: Data primer (2022)

Data dalam Tabel 7. juga mengimplikasikan bahwa ketika pendapatan petani mengalami peningkatan, kesediaan membayar petani terhadap harga pupuk urea dan pupuk NPK bersubsidi masih tergolong rendah atau berada di bawah HET yang berlaku saat ini. Pada dasarnya kesediaan membayar petani meningkat, namun peningkatannya masih tergolong kecil. Hal ini dikarenakan jika pendapatan petani meningkat, petani akan memanfaatkan peningkatan pendapatan tersebut untuk memenuhi kebutuhan lainnya. Adapun untuk harga pupuk bersubsidi, petani berharap tidak mengalami peningkatan. Peningkatan pendapatan petani memang akan meningkatkan kesediaan membayar petani dibandingkan dengan kondisi normal. Hasil ini sejalan dengan penelitian Okuma & Isiorhovoja, (2017) dan Rachmah et al. (2020) yang menyatakan bahwa kesediaan membayar petani terhadap pupuk juga sangat tergantung pada pendapatan yang diterima. Peningkatan kesediaan membayar karena adanya peningkatan harga ini mengindikasikan bahwa petani bersedia membayar lebih tinggi harga pupuk bersubsidi tersebut, namun harga pupuk tersebut masih berada di bawah HET yang berlaku. Pendapatan petani yang meningkat merupakan insentif bagi petani sehingga petani bersedia membayar lebih tinggi daripada WTP dalam kondisi yang normal. Namun demikian, terdapat beberapa petani yang bersedia membayar harga lebih tinggi terhadap pupuk

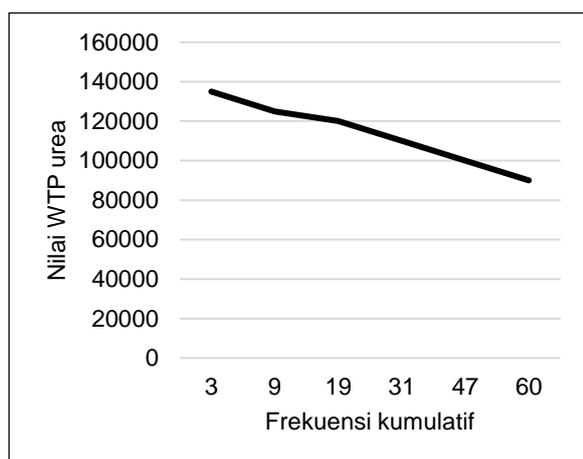
urea atau pun NPK bersubsidi jika mengalami peningkatan pendapatan. Harga yang bersedia dibayarkan untuk pupuk bersubsidi adalah sebesar Rp130.000 per 50 kg untuk urea dan Rp135.000 per 50 kg untuk pupuk NPK. Hasil ini juga mengimplikasikan bahwa peningkatan harga pupuk bersubsidi baik urea maupun NPK perlu disertai dengan peningkatan harga output atau harga gabah petani. Adanya peningkatan harga pupuk tanpa disertai dengan peningkatan harga gabah akan menyebabkan penurunan pendapatan petani karena biaya produksi yang meningkat. Hal ini sesuai dengan penelitian Suryani et al. (2015); Rachman (2017); Nursahada (2020); Tanjung et al. (2020); Larasati et al. (2022), dan Suparmin et al. (2022), yang mengimplikasikan bahwa peningkatan harga pupuk akan menyebabkan penurunan produksi dan pendapatan petani sehingga untuk meningkatkan harga pupuk perlu diiringi dengan peningkatan harga gabah petani.

Kurva WTP petani skala kecil pada Gambar 6. dan 7. dibentuk menggunakan jumlah kumulatif dari jumlah individu petani padi skala kecil di Kabupaten Jember yang memilih nilai WTP tertentu. Adapun asumsinya adalah jumlah petani yang bersedia membayar dengan nilai tertentu akan makin sedikit atau makin sedikit petani yang bersedia membayar dengan harga yang lebih tinggi. Kurva WTP ini menghubungkan antara tingkat WTP dengan jumlah WTP pupuk bersubsidi yang bersedia dibayarkan. Kurva WTP yang dihasilkan pada Gambar 6. dan 7. berbentuk seperti kurva permintaan yang memiliki *slope* negatif. Artinya, makin tinggi nilai WTP maka makin rendah kesediaan membayarnya. Sebagian besar petani skala kecil di Kabupaten Jember bersedia membayar harga pupuk bersubsidi dengan harga yang rendah meskipun ada peningkatan pendapatan petani.



Sumber: Data Primer (2022)

Gambar 6. WTP Pupuk urea ketika pendapatan meningkat



Sumber: Data primer (2022)

Gambar 7. WTP pupuk NPK ketika pendapatan meningkat

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Kesediaan petani atau WTP rata-rata petani skala kecil terhadap harga pupuk urea dan NPK bersubsidi tergolong lebih rendah dari harga eceran tertinggi (HET) yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Hal ini menunjukkan bahwa petani tidak bersedia membayar harga pupuk bersubsidi sesuai dengan harga eceran tertinggi yang ditetapkan oleh pemerintah. HET pupuk bersubsidi baik untuk pupuk urea maupun NPK masih dianggap tinggi oleh petani skala kecil. Harga tersebut dianggap tidak sesuai dengan pendapatan yang diterima oleh petani. Peningkatan HET yang terjadi pada tahun 2022 dapat meningkatkan biaya produksi petani sehingga menyebabkan penurunan pendapatan petani.

Jika harga pupuk bersubsidi meningkat, pada dasarnya petani skala kecil di Kabupaten Jember bersedia membayar dengan harga yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai WTP pada kondisi normal. Namun demikian, nilai WTP rata-rata pada kondisi harga meningkat ini masih lebih rendah dibandingkan dengan HET yang berlaku saat ini. Selain itu, ketika pendapatan petani mengalami peningkatan, kesediaan membayar petani terhadap harga pupuk urea dan pupuk NPK bersubsidi masih tergolong rendah atau berada di bawah HET yang berlaku saat ini. Kesediaan membayar petani meningkat, namun peningkatannya masih tergolong kecil. Hasil ini mengimplikasikan bahwa petani tidak bersedia membayar dengan harga lebih tinggi dari harga eceran tertinggi (HET) yang ditetapkan oleh

pemerintah meskipun pendapatan mereka meningkat. Hal ini dikarenakan, jika pendapatan petani meningkat, petani akan memanfaatkan peningkatan pendapatan tersebut untuk memenuhi kebutuhan lainnya. Namun demikian, petani bersedia menerima peningkatan harga pupuk jika terdapat peningkatan harga gabah yang diterima oleh petani.

### Saran

Kebijakan harga eceran tertinggi (HET) pupuk bersubsidi yang telah ditetapkan oleh pemerintah selama ini masih dianggap terlalu tinggi dan mahal bagi petani. Hal ini terlihat pada hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa kesediaan membayar petani masih tergolong rendah dan berada di bawah harga eceran tertinggi (HET). Petani menganggap pengeluaran untuk pupuk merupakan pengeluaran yang cukup besar dibandingkan dengan pengeluaran untuk membeli *input* lainnya. Berdasarkan hal tersebut, pemerintah perlu menetapkan kembali harga eceran tertinggi (HET) untuk pupuk bersubsidi dengan cara menyesuaikan dengan kesediaan membayar petani khususnya petani skala kecil. Jika pemerintah akan menetapkan HET baru, harga yang sesuai dengan WTP petani adalah sebesar Rp1.950 per kg untuk pupuk urea dan Rp2.100 per kg untuk pupuk NPK. Selain itu, jika pemerintah ingin meningkatkan harga pupuk bersubsidi perlu diiringi dengan peningkatan harga pembelian pemerintah (HPP) untuk gabah agar petani tidak mengalami kerugian.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Jember yang telah memerikan dukungan pendanaan melalui Hibah Dosen Pemula Tahun 2022 dengan Nomor SPK 4270/UN25.3.1/LT/2022.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiraputra, P., & Supyandi, D. (2021). Efektivitas Kebijakan Subsidi Pupuk Di Desa Sukaasih Kecamatan Sukatani Kabupaten Bekasi. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 7(1), 594. <https://doi.org/10.25157/ma.v7i1.4745>
- Bintang, V., Chalil, D., & Darus, M. B. (2013). Analisis Efisiensi Pemakaian Pupuk Bersubsidi pada Produksi Padi Sawah (*Oriza Sativa L.*) (Studi

- Kasus: Desa Wonosari, Kecamatan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang). *Journal of Agriculture and Agribusiness Socioeconomics*, 2(1), 1–12.
- BPS. (2022). *Indonesian Statistic "Statistik Indonesia."* Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Darwis, V., & Supriyati, N. (2016). Subsidi Pupuk: Kebijakan, Pelaksanaan, dan Optimalisasi Pemanfaatannya. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 11(1), 45. <https://doi.org/10.21082/akp.v11n1.2013.45-60>
- Departemen Pertanian. (2006). *Kebijakan Umum Ketahanan Pangan 2006-2009*. Jakarta: Dewan Ketahanan Pangan Departemen Pertanian RI.
- Dinauli, H. (2001). *Analisis Ability To Pay dan Willingness To Pay Tarif Angkutan Kota (Studi Kasus : Kotamadya Medan)*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Famela, O., Prayudhi, L. A., & Zamrodah, Y. (2023). Strategi penyaluran pupuk bersubsidi di kecamatan wonotirto. *Grafting: Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian*, 13(1), 27–32.
- Fauzi, A. (2006). *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Hamidah, S., Yuliyana, E., & Priyanti, E. (2022). Distribusi Pupuk Bersubsidi Di Kabupaten Karawang. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(10), 156–166.
- Horowitz, J., & Connell, M. (2001). *Willingness To Accept, Willingness To Pay and The Income Effect*. Department of Agricultural and Resource Economics, University of Maryland.
- Kariyasa, K., Maulana, M., & Mardianto, S. (2004). Usulan Tingkat Subsidi Dan Harga Eceran Tertinggi (HET) Yang Relevan Serta Perbaikan Pola Pendistribusian Pupuk Di Indonesia. *AKP*, 2(3), 277–288.
- Kautsar, M. R., Sofyan, & Makmur, T. (2020). Analisis Kelangkaan Pupuk Bersubsidi dan Pengaruhnya terhadap Produktivitas Padi (*Oryza sativa*) di Kecamatan Montasik Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 5(1), 97–107.
- Koli, A. M., Sipayung, B. P., Kune, S. J., & Nubotonis, A. (2017). Lowland Rice Farmers' Preference for the Use of Subsidized Fertilizers in Biboki Anleu District, North Central Timor Regency (Case Study of Ponu Village) "Preferensi petani Padi Sawah terhadap Penggunaan Pupuk Bersubsidi di Kecamatan Biboki Anleu Kabupate. *Seminar Nasional P3M Politanikoe Ke-4*, 225–234.
- Larasati, A., Antoni, M., & Lifianthi, L. (2022). Penggunaan pupuk subsidi dalam menekan biaya produksi dan pengaruhnya terhadap pendapatan petani di kecamatan Tanjung Lago. *Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 4(10), 4463–4471. <https://doi.org/10.32670/fairvalue.v4i10.1690>
- Maman, U., Aminudin, I., & Novriana, E. (2021). Efektifitas Pupuk Bersubsidi Terhadap Peningkatan Produktivitas Padi Sawah. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 14(2), 176. <https://doi.org/10.33512/jat.v14i2.13268>
- Noviandi, Y., Tanjung, A., Lubis, Y., & Lubis, S. (2020). Kajian Ketersediaan Pupuk Bersubsidi dan Harga Pupuk Terhadap Produksi Padi Sawah di Kabupaten Batubara Study of Subsidized Fertilizer Availability and Price of Fertilizer on Paddy Production in Batubara Distr. *AGRISAINS: Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis*, 2(2), 208–216.
- Nursahada. (2020). *Pengaruh Pupuk Subsidi, Luas Lahan Panen Dan Produksi Panen Terhadap Tingkat Pendapatan Petani Padi Di Kabupaten Labuhanbatu Utara*. [Skripsi]. [Labuhanbatu Utara (ID) [Skripsi]: Universitas Negeri Sumatera Utara.
- Okuma, L. O., & Isiorhovoja, R. A. (2017). Farmers' perception and willingness to pay for organic fertilizer in Delta State, Nigeria. *Journal of Agriculture and Food Environment*, 4(1), 9–20. Retrieved from [https://www.jafedelsu.com/archive/fulltext/new/9\\_20 Okuma and Isiorhovoja.pdf](https://www.jafedelsu.com/archive/fulltext/new/9_20%20Okuma%20and%20Isiorhovoja.pdf)
- Pattanayak, S., Van, D., Yang, J., & Van, H. (2006). *The Use of Willingness To Pay Experiments: Estimating Demend for Piped Water Connections in Sri Lanka* (No. 3818). Sri Lanka (LK): World Bank Research.
- Prawin, D. L., Fallo, Y. M., Metboki, B., & Sipayung, B. P. (2022). Efektivitas Distribusi Pupuk Bersubsidi di Kecamatan Biboki Monleu Kabupaten Timor Tengah Utara (Studi Kasus Desa Oepuah). *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Dan Pendidikan Vokasi Pertanian*, 3(1), 118–137. <https://doi.org/10.47687/snppvp.v3i1.300>
- Rachmah, M. A., Darwanto, D. H., Mulyo, J. H., Flora, J., & Yogyakarta, D. I. (2020). Farmers' Willingness to Pay for Bio-Slurry Fertilizer. *Agro Ekonomi*, 31(2), 1–12.
- Rachman, B. (2017). Evaluasi Kebijakan Sistem Distribusi dan Harga Pupuk di Tingkat Petani. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 1(3), 221–237.
- Simonson, I., & Drolet, A. (2003). *Anchoring Effects on Consumers' Willingness To Pay and Willingness To Accept*. Stanford (US): Stanford Graduate School of Business.
- Sucihatningsih, D. (2021). Dilema Penurunan Anggaran Pupuk Bersubsidi [internet]. [diunduh 26 November 2022], tersedia dari: [/unnes.ac.id/gagasan/dilema-penurunan-anggaran-pupuk-bersubsidi](https://unnes.ac.id/gagasan/dilema-penurunan-anggaran-pupuk-bersubsidi)
- Suparmin, Dipokusumo, B., Siddik, M., & Zaini, A. (2022). Dampak Penerapan Kebijakan Pupuk Bersubsidi Terhadap Produksi dan Pendapatan Petani di Kecamatan Narmada. *Prosiding SAINTEK LPPM Universitas Mataram*, 1(November 2021), 54–63.

- Suprpto, D. A., Nurmalina, R., & Fahmi, I. (2014). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Keputusan Konsumen dalam Determinant Factors of Purchase Decision of Toddler Formula Milk Abstract. *Jur. Ilm. Kel. & Kons.*, 7(2), 113–122.
- Suryani, E., Hartoyo, S., Sinaga, B. M., & Sumaryanto, N. (2015). Estimation of Output Supply and Input Demand Elasticities for Rice and Corn Farming: A Multiinput-Multioutput Approach. *Jurnal Agro Ekonomi*, 33(2), 91–106. <https://doi.org/10.21082/jae.v33n2.2015.91-106>
- Syafa'at, N., Purwoto, A., Noekman, K. M., Anugerah, I. S., Suryani, E., Askin, A., & Suryadi, M. (2007). *Kaji ulang kebijakan subsidi dan distribusi pupuk*. Bogor: Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian Bogor.
- Tanjung, Y. N. A., Lubis, Y., & Lubis, S. (2020). Kajian ketersediaan pupuk bersubsidi dan harga pupuk terhadap produksi padi sawah di Kabupaten Batubara. *Jurnal Ilmiah Magister*, 2(2), 201–216.
- Xin, W., Yanping, S., & Tan, L. (2022). Small farmer's planting confidence and willingness to pay for leguminous green fertilizer: environmental attributes perspective. *International Food and Agribusiness Management Review*, 25(1), 49–67. <https://doi.org/10.22434/IFAMR2020.0190>
- Zhao, J., & Kling, C. L. (2004). Willingness To Pay, Compensating Variation, and the Cost of Commitment. *Economic Inquiry*, 42(3): 1-31.