

Willingness Petani Menanam Bawang Putih: Bukti dari Kecamatan Sembalun, Nusa Tenggara Barat

Farmer's Willingness to Grow Garlic: Evidence from Sembalun Subdistrict, West Nusa Tenggara

Lalu Hendri Setiawan¹, Marlina Ayuni Khosyati², Nurul Nazira³, Siti Shara⁴, Baiq Wardani Hidayati⁵, Suprehatin Suprehatin^{1*}

¹Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor

²Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor

³Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor

⁴Departemen Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor

⁵Departemen Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor

*E-mail: suprehatin@apps.ipb.ac.id

ABSTRACT

Farmer's willingness to grow garlic, a high value horticulture crop, is one of the important factors to achieve self-sufficiency. The purpose of this study is to analyze the willingness of farmers to grow garlic and its determinant factors using theory of planned behavior (TPB) approach. This study used a primary data from a survey of 157 garlic farmers in Sembalun subdistrict as one of the center of garlic production in Indonesia. Data were analysed using scoring and structural equation modeling-partial least square (SEM-PLS). The result showed that willingness of Sembalun farmers to grow garlic is at a moderate level. The result also showed that attitude, subjective norms, and behavioral control of Sembalun farmers have a positive and significant effect on their willingness to grow garlic. This study recommends that increasing the willingness of farmers can be achieved by formulating a strategy using both internal and external factors in the micro, meso and macro levels.

Keywords: *garlic, Sembalun, self-sufficiency, TPB, willingness*

Disubmit: 5 Februari 2022, **Diterima:** 16 Juni 2022, **Disetujui:** 11 Agustus 2022;

PENDAHULUAN

Bawang putih (*Allium sativum*) termasuk komoditas hortikultura bernilai tinggi (*high value horticulture crop*) yang dimanfaatkan untuk kebutuhan sehari-hari sebagai bumbu masak, kosmetik, obat-obatan dan lainnya. Pada periode 2016-2019, rata-rata konsumsi bawang putih nasional sebesar 479.054 ton per tahun dengan rata-rata peningkatan sebesar 4,3 persen. Namun, rata-rata kebutuhan konsumsi tersebut tidak mampu dipenuhi oleh produksi dalam negeri yang rata-rata produksinya hanya mencapai 42.194 ton pada periode yang sama (Kementerian Pertanian, 2020). Ketidakmampuan produksi dalam negeri memenuhi kebutuhan pasar menyebabkan 94 persen pemenuhan konsumsi bawang putih nasional berasal dari impor (Kementerian Pertanian, 2020). Pada tahun 2017, pemerintah melalui Kementerian Pertanian mencanangkan program swasembada bawang putih nasional untuk menurunkan angka impor dan meningkatkan produksi. Program



Lisensi

Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

tersebut dilakukan di daerah sentra produksi bawang putih seperti, Karanganyar, Majalengka, Temanggung, Lombok Timur, dan 15 kabupaten/kota lainnya (Hadianto *et al.*, 2019)

Sebagai salah satu sentra produksi bawang putih nasional terbesar, Kabupaten Lombok Timur tepatnya di Kecamatan Sembalun memiliki agroklimat yang sesuai untuk budidaya bawang putih (Kementerian Pertanian, 2019). Pada tahun 2019, budidaya bawang putih di Kecamatan Sembalun mencapai luas lahan 1.453 ha dengan produksi sebesar 17.235,9 ton (BPS, 2019). Berdasarkan potensi tersebut, berbagai upaya dilakukan untuk mengembangkan bawang putih di Sembalun. Sebagai contoh, pemerintah menargetkan luas tanam bawang putih di Kecamatan Sembalun mencapai 1.642 ha pada tahun 2021. Dari program tersebut, produksi benih diestimasikan mencapai minimal 4.000 ton benih bawang putih untuk mencapai keberlanjutan swasembada bawang putih¹.

Selain itu, Kementerian Pertanian sudah memberikan bantuan sarana produksi pertanian seperti benih, mulsa, dan pupuk kepada petani Sembalun untuk mendorong mereka dalam menanam bawang putih. Selain dukungan pemerintah, dalam konteks keputusan petani mengadopsi teknologi baru, penelitian empiris menunjukkan bahwa baik karakteristik petani seperti pengetahuan dan umur maupun karakteristik usahatani seperti luas lahan yang dimiliki dapat mempengaruhi sikap petani dalam mengelola usahatani dan keputusan adopsi petani (Ardi, 2015; Rezaei *et al.*, 2018; Suprehatin, 2019). Meskipun demikian, ada faktor penting lain yang belum diperhatikan untuk mencapai keberhasilan program swasembada yaitu *willingness* petani menanam bawang putih. Literatur dalam adopsi teknologi pertanian, termasuk adopsi tanaman baru, menunjukkan bahwa perilaku dan persepsi petani merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi keputusan adopsi petani di antara faktor lainnya (Prat *et al.*, 2021; Suprehatin, 2021). Dalam arti lain, untuk mendorong petani menanam bawang putih, perilaku petani harus dipertimbangkan karena termasuk faktor penting dalam pengambilan keputusan mengadopsi teknologi pertanian tertentu.

Perilaku petani Sembalun penting untuk diperhatikan karena saat ini sebagian besar petani menanam tanaman bernilai tinggi lainnya, seperti kentang dan stroberi. Dari sisi ekonomi, usahatani tanaman kentang memberikan keuntungan lebih tinggi yaitu 20 juta rupiah per ha (Sopiana dan Prasetyowati, 2020), dibandingkan bawang putih yaitu 10-15 juta rupiah per ha. Selain itu, petani juga mengalami masalah pemasaran bawang putih. Hal ini disebabkan oleh tingginya tingkat permintaan bawang putih impor yang memiliki umbi lebih besar sehingga bawang putih lokal kurang diminati. Jika terjadi penurunan permintaan bawang putih domestik maka harga bawang putih akan menurun, sehingga berpengaruh pada minat petani dalam menanam bawang putih (Shofiyah dan Sugiarti, 2020)

Pendekatan *theory of planned behavior* (TPB) sudah banyak digunakan untuk mengkaji perilaku, baik perilaku konsumen seperti pada pembelian susu cair (Fitriana dan Suprehatin, 2018), perilaku mahasiswa menjadi agripreneur (Suprehatin dan Shidiq, 2020) maupun perilaku petani padi organik dalam mengambil risiko (Amri, 2021). Berdasarkan konsep TPB, perilaku petani untuk memutuskan mengadopsi tanaman baru dipengaruhi oleh niat (*willingness*) mereka. Lebih lanjut, sikap, norma subjektif dan kontrol perilaku merupakan tiga faktor penting dalam pembentukan *willingness* untuk melakukan suatu tindakan (Ajzen, 2015; Desfaryani *et al.*, 2021). Penelitian tentang *willingness* petani menanam tanaman baru sudah banyak dilakukan seperti pada tanaman pangan dan *cash crops* (Bergtold *et al.*, 2018) *oilseed crops* dan *aley cropping system*

¹DPR. Laporan kunjungan kerja spesifik Komisi IV DPR RI dalam rangka koordinasi dan peninjauan produksi bawang putih menuju swasembada bawang putih tahun 2021 di kabupaten Lombok Timur, provinsi Nusa Tenggara Barat. <https://www.dpr.go.id/akd/index/id/Kunjungan-Kerja-Komisi-IV> (diakses pada 22 Agustus 2021, pukul 19.55 WITA)

(Beer dan Ludwig, 2020). Meskipun demikian, belum ada penelitian yang dilakukan terkait *willingness* petani menanam bawang putih.

Dalam perkembangannya, pendekatan TPB banyak dikembangkan dalam mengkaji perilaku konsumen seperti dengan menggabungkan pendekatan lain atau menambahkan faktor lain yang diduga dapat mempengaruhi perilaku konsumen tersebut (Sitohang *et al.*, 2021). Berdasarkan hal itu, penelitian ini juga mempertimbangkan faktor lain yang diduga dapat mempengaruhi *willingness* petani menanam bawang putih untuk mencapai swasembada di Indonesia yaitu karakteristik petani (pengetahuan dan umur) dan karakteristik usahatani (luas lahan yang dimiliki petani).

Analisis *willingness* petani Sembalun dalam menanam bawang putih penting untuk dilakukan. Pemahaman yang lebih baik akan *willingness* dan sikap petani diharapkan dapat membantu para pengambil kebijakan termasuk para penyuluh dalam memformulasikan program dan pendekatan yang lebih tepat untuk mendorong petani menanam bawang putih. Pada akhirnya, program pengembangan sentra produksi bawang putih di Kecamatan Sembalun mendapat dukungan partisipasi dari para petani dan pencapaian swasembada bawang putih nasional dapat berkelanjutan. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan 1) menganalisis *willingness* petani Sembalun dalam menanam bawang putih dan, 2) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi *willingness* petani menanam bawang putih dengan menggunakan kerangka TPB.

METODE PENELITIAN

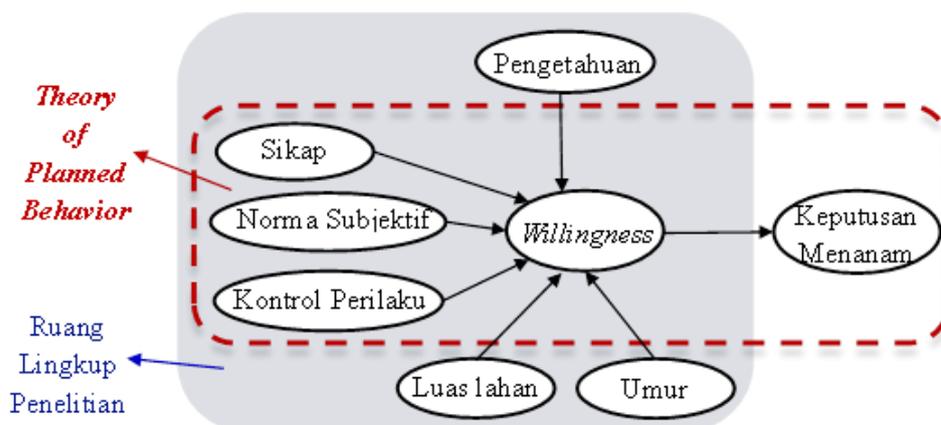
Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Sembalun, Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat yang merupakan salah satu daerah sentra produksi bawang putih di Indonesia. Penelitian dilakukan dari bulan Juni-September 2021. Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dari petani sebagai responden. Metode penarikan sampel yang digunakan adalah *non probability sampling* dengan teknik *multistage sampling* dan *purposive sampling*. Tahap pertama yang dilakukan adalah memilih tiga desa dari enam desa yang memiliki jumlah petani terbanyak, yaitu Desa Sembalun Bumbung, Sembalun Lawang dan Sembalun. Tahap kedua yaitu dari total 3.737 petani di tiga desa tersebut diperoleh 157 petani yang bersedia sebagai responden penelitian. Jumlah sampel ini sudah memenuhi kriteria dari penelitian yang menggunakan *structural equation model-partial least square* (SEM-PLS) yaitu minimum lima kali dari jumlah indikator yang digunakan dalam suatu penelitian (Sarstedt *et al.*, 2020). Jumlah indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 14 indikator, sehingga minimal jumlah sampel adalah 70 (5x14) sampel. Tahap ketiga, penentuan sampel di masing-masing desa secara proporsional (*proporsional sampling*) berdasarkan jumlah petani di ketiga desa terpilih (Tabel 1). Selanjutnya responden penelitian di tiap desa dipilih secara *purposive sampling* dikarenakan keterbatasan waktu dan kesediaan petani untuk diwawancarai pada situasi pandemi Covid-19. Pengumpulan data primer dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner. Wawancara kepada para petani responden dilakukan di rumah petani.

Tabel 1. Sebaran jumlah responden tiap desa terpilih

No	Desa	Populasi petani (orang)	Jumlah Responden (orang)
1	Sembalun Bumbung	1.568	68
2	Sembalun Lawang	1.561	66
3	Sembalun	608	23
	Total	3.737	157

Penelitian ini menggunakan pendekatan TPB yaitu sikap, norma subjektif dan kontrol perilaku sebagai variabel laten untuk mengetahui *willingness* petani Sembalun menanam bawang putih (Gambar 1). Selain itu, penelitian ini juga menambahkan variabel laten pengetahuan dan variabel kontrol, yaitu umur petani dan luas lahan sebagai faktor penting yang diduga mempengaruhi *willingness* petani (Rezaei *et al.*, 2018; Suprehatin, 2021). Umur petani dan luas lahan dijadikan sebagai variabel kontrol karena petani yang lebih muda dan memiliki lahan yang luas cenderung akan mengadopsi teknologi baru (Suprehatin, 2021).

Variabel tak bebas *willingness* petani diukur menggunakan empat indikator yaitu kesiapan petani menanam, keinginan mengajak petani lain menanam bawang putih, keinginan dan rencana menanam bawang putih di musim tanam berikutnya (Manalu, 2020). Sikap diukur menggunakan tiga indikator yaitu kepercayaan akan memperoleh harga yang layak, kepercayaan akan memperoleh pendapatan yang tinggi, dan kepercayaan bahwa menanam bawang putih lebih menguntungkan dibanding komoditas lain (Ajzen, 2015). Norma subjektif diukur dengan dua indikator yaitu anjuran keluarga dan anjuran petani lain untuk menanam bawang putih (Izdihar, 2012; Ajzen, 2015). Kontrol perilaku diukur dengan tiga indikator yaitu kemampuan dan kompetensi petani menanam bawang putih, serta kemampuan meningkatkan luas tanam (Ajzen, 2015). Sementara itu, pengetahuan diukur dengan indikator pengetahuan petani mengenai teknik dan metode menanam bawang putih, serta pengetahuan petani mengenai swasembada bawang putih (Rezaei *et al.*, 2018).



Gambar 1. Kerangka konseptual

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis skoring untuk menentukan tingkat *willingness* petani menanam bawang putih dan SEM-PLS untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi *willingness* tersebut. Pada analisis skoring, total skor setiap jawaban dalam kuesioner dihitung menggunakan rumus Sevilla yaitu:

$$\text{Total skor indikator/variabel} = \frac{\text{jumlah skor yang dicapai} - \text{jumlah skor minimal}}{\text{jumlah skor maksimal} - \text{jumlah skor minimal}} \times 100$$

Total skor tersebut kemudian dikelompokkan menjadi tiga kategori yaitu rendah (0-33,3), sedang (33,3- 66,7), dan tinggi (66,8-100).

Selanjutnya analisis menggunakan *software* SmartPLS 3.0 mengikuti prosedur SEM-PLS. Pada analisis SEM-PLS dilakukan dua evaluasi yaitu *outer* dan *inner model*. *Outer model* merupakan model pengukuran untuk menilai validitas dan reliabilitas model, sedangkan *inner*

model merupakan model struktural untuk memprediksi hubungan kausalitas antar peubah laten (Jogiyanto, 2011).

Pada evaluasi *outer model*, terdapat tiga uji yaitu uji validitas konvergen, uji validitas diskriminan dan uji reliabilitas (Ghozali dan Latan, 2015). Uji validitas konvergen terpenuhi apabila nilai *outer loading* di atas 0,5 (Hair *et al.*, 2010). Suatu indikator dinyatakan memenuhi uji validitas diskriminan apabila nilai *cross loading* indikator pada variabelnya adalah yang terbesar dibandingkan pada variabel lainnya (Sarstedt *et al.*, 2020). Terakhir, suatu variabel laten dapat dikatakan mempunyai reliabilitas yang baik apabila nilai *composite reliability* lebih besar dari 0,7 yang artinya memenuhi uji reliabilitas (Hair *et al.*, 2010).

Evaluasi *inner model* dilakukan untuk mengevaluasi pengaruh konstruk antar variabel laten dan pengujian hipotesis. Evaluasi ini dilakukan dengan melihat nilai *R-square* untuk peubah endogen dan membandingkan t-hitung dengan t-tabel sebagai pengujian hipotesis. *R-square* digunakan untuk mengukur seberapa banyak variabel endogen dipengaruhi oleh variabel eksogen (Newman dan Japariato, 2014). Berdasarkan konsep dan literatur (Ajzen, 2015; Prat *et al.*, 2021) hipotesis penelitian ini sebagai berikut:

- H1 : Sikap mempengaruhi secara positif *willingness* petani menanam bawang putih
- H2 : Norma subjektif mempengaruhi secara positif *willingness* petani menanam bawang putih
- H3 : Kontrol perilaku mempengaruhi secara positif *willingness* petani menanam bawang putih
- H4 : Pengetahuan mempengaruhi secara positif *willingness* petani menanam bawang putih
- H5 : Umur mempengaruhi secara positif *willingness* petani menanam bawang putih
- H6 : Luas lahan mempengaruhi secara positif *willingness* petani menanam bawang putih

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden. Karakteristik petani memiliki pengaruh terhadap keragaan usahatani yang dijalankan (Suryati *et al.*, 2019). Responden penelitian ini berjumlah 157 petani di tiga desa sentra bawang putih di Kecamatan Sembalun dengan 84,1 petani responden sedang menanam bawang putih. Rata-rata umur petani termasuk pada rentang usia produktif yaitu 39,94 tahun (Tabel 2). Petani berusia produktif memiliki kelebihan dalam kemampuan fisik yang optimal dan memiliki respon baik terhadap inovasi (Sayugyaningsih *et al.*, 2020). Rata-rata pengalaman bertani responden cukup lama, yaitu 19,36 tahun. Pengalaman dan kemampuan bertani yang telah dimiliki sejak lama merupakan cara hidup (*way of life*) yang memberikan keuntungan petani. Selain itu, mayoritas petani di Sembalun berpendidikan SD, yaitu sebesar 33,12 persen. Rendahnya pendidikan petani salah satunya karena petani tidak mempunyai biaya yang cukup untuk melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi. Di samping itu, rata-rata petani merupakan petani skala kecil menengah dengan luas lahan 0,52 ha.

Tabel 2. Karakteristik petani responden

Karakteristik	Mean	Max	Min	St. Dev
Luas lahan (ha)	0,52	5	0,03	0,54
Pengalaman usahatani (tahun)	19,36	50	2,00	11,26
Umur (tahun)	39,94	73	20,00	11,38
Pendidikan	Frekuensi	Persentase		
• Tidak sekolah	7	4,5		
• SD	52	33,1		

• SMP	44	28,0
• SMA	41	26,1
• > SMA	13	8,3

Tingkat *Willingness* Petani Sembalun Menanam Bawang Putih. Tingkat *willingness* petani Sembalun menanam bawang putih termasuk kategori sedang karena total skornya berada pada selang nilai 33,3-66,7 yaitu 62,7 (Tabel 3). Hal ini menunjukkan bahwa petani Sembalun masih memiliki keinginan untuk menanam bawang putih sebagai aktivitas usahatani dan berpotensi untuk ditingkatkan dalam berpartisipasi meningkatkan produksi bawang putih di Kecamatan Sembalun dan mencapai swasembada nasional.

Tingkat *willingness* petani berada dalam kategori sedang karena rata-rata indikatornya berada di kategori sedang (Tabel 3). Hal ini didasarkan oleh petani yang sudah menanam bawang putih secara turun temurun dan adanya bantuan sarana produksi pertanian, seperti bibit, pupuk, kapur pertanian, dan mulsa dari pemerintah. Namun di sisi lain, terdapat masalah harga jual bawang putih dan serapan pasar yang rendah sehingga *willingness* petani tidak mencapai kategori tinggi (Kiloes dan Hardiyanto, 2021).

Tabel 3. Tingkat *willingness* petani Sembalun menanam bawang putih

Variabel/Indikator	Total Skor	Kategori Skor
Tingkat <i>willingness</i> petani (rata-rata)	62,7	Sedang
• Keinginan menanam di waktu mendatang	65,6	Sedang
• Rencana menanam di musim tanam berikutnya	63,9	Sedang
• Kesiapan menanam	63,9	Sedang
• Mengajak petani lain menanam	57,5	Sedang

Faktor-Faktor yang Memengaruhi *Willingness* Petani Sembalun Menanam Bawang Putih. Hasil evaluasi *outer model* dan *inner model* menunjukkan bahwa model SEM-PLS yang dihasilkan dalam penelitian ini telah memenuhi ketiga syarat pengujian *outer model*, yaitu uji validitas konvergen, uji validitas diskriminan, dan uji reliabilitas sehingga model dinyatakan valid dan *reliable*. Di lain pihak, hasil evaluasi *inner model* juga menunjukkan bahwa nilai *R-square* sebesar 0,389 yang artinya 38,9 persen variabel *willingness* petani dipengaruhi oleh variabel TPB, pengetahuan, umur petani, dan luas lahan, serta 61,1 persen dipengaruhi oleh faktor lain.

Tabel 4. Faktor-faktor yang mempengaruhi *willingness* petani Sembalun menanam bawang putih

Jalur Pengaruh	Koefisien	T-stat	Hipotesis
Norma Subjektif → <i>Willingness</i>	0,371	4,604	Terkonfirmasi
Sikap → <i>Willingness</i>	0,256	3,591	Terkonfirmasi
Kontrol Perilaku → <i>Willingness</i>	0,206	2,861	Terkonfirmasi
Pengetahuan → <i>Willingness</i>	0,138	1,706	Tidak terkonfirmasi
Umur Petani → <i>Willingness</i>	-0,018	0,247	Tidak terkonfirmasi
Luas Lahan → <i>Willingness</i>	-0,082	1,453	Tidak terkonfirmasi

Berdasarkan Tabel 4, dapat dilihat bahwa H1, H2, dan H3 terkonfirmasi, artinya variabel sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku mempengaruhi *willingness* petani Sembalun menanam bawang putih dan signifikan pada taraf nyata 5 persen. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t-statistik > t-tabel (1,96). Pertama, norma subjektif berpengaruh positif dan signifikan, serta merupakan variabel dengan pengaruh paling kuat terhadap *willingness* petani menanam bawang putih (Tabel 4). Indikator yang berkontribusi terbesar pada variabel norma subjektif adalah anjuran dari keluarga dan petani lain untuk menanam bawang putih. Hal ini dikarenakan kegiatan menanam bawang putih sudah dilakukan secara turun-temurun sejak tahun 1980-an sehingga pengaruh keluarga masih melekat erat dalam *willingness* petani (Mardiana *et al.*, 2018). Selain itu, terdapat sebuah pantangan dalam masyarakat Sembalun untuk membeli bawang putih bila memiliki lahan untuk menanam bawang putih. Di sisi lain, rasa kekeluargaan petani di Sembalun masih erat dan kental sehingga petani seringkali mengikuti perilaku atau keputusan yang dilakukan petani lainnya (Ramainas dan Pasaribu, 2015). Kedua, sikap berpengaruh positif dan signifikan terhadap *willingness* petani menanam bawang putih (Tabel 4). Indikator yang paling berpengaruh pada variabel sikap adalah kepercayaan petani akan memperoleh harga yang layak dengan adanya program swasembada bawang putih. Namun, pada kenyataannya harga jual bawang putih masih rendah dan tidak sesuai dengan keinginan, yaitu Rp7.000-10.000 per kg. Meskipun demikian, petani Sembalun tetap menanam bawang putih. Hal ini karena menanam bawang putih sudah menjadi *way of life* petani dan adanya bantuan sarana produksi pertanian, seperti pupuk, bibit, dan mulsa yang dapat mengurangi biaya produksi (Siwu *et al.*, 2018).

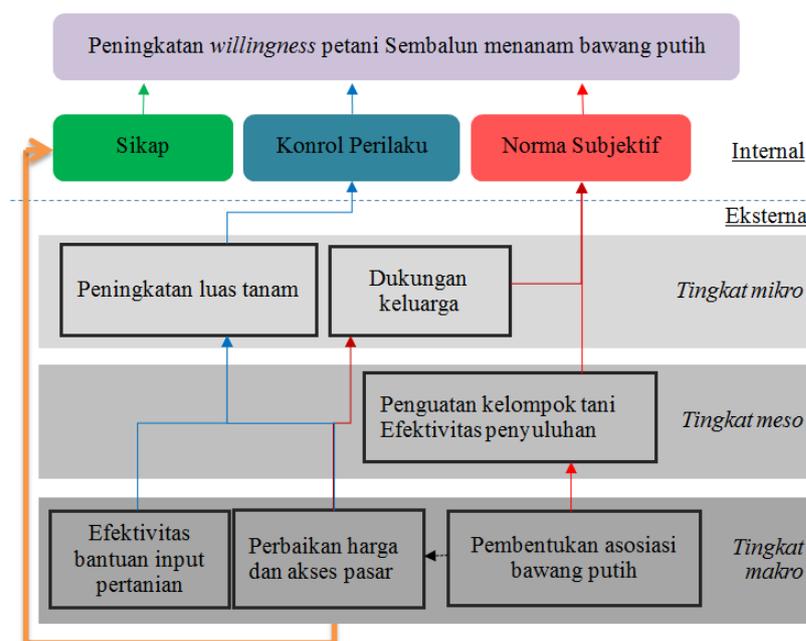
Ketiga, kontrol perilaku memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *willingness* petani menanam bawang putih (Tabel 4). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Jannah *et al.* (2019) bahwa kontrol perilaku memiliki posisi konstruk yang kuat terhadap intensi. Kemampuan petani Sembalun dalam meningkatkan luas tanam adalah indikator yang berkontribusi terbesar pada variabel kontrol perilaku. Saat ini, petani Sembalun tidak menggunakan seluruh lahannya untuk menanam bawang putih, tetapi dibagi dengan komoditas lainnya. Petani melakukan hal tersebut karena tidak menguntungkan apabila hanya menanam bawang putih dengan kondisi harga jual dan daya serap pasar yang masih rendah. Tujuan petani melakukan diversifikasi tanaman adalah untuk memaksimalkan total pendapatan dan mengurangi risiko produksi serta pemasaran (Rahmawati dan Fariyanti, 2018). Namun di sisi lain, rata-rata luas lahan yang digarap petani Sembalun relatif kecil yaitu 0,5 ha. Hal ini menjadi hambatan petani untuk meningkatkan luas tanam bawang putih dalam skala besar.

Hasil penelitian pada Tabel 4 juga menunjukkan bahwa H4 tidak terkonfirmasi yang artinya pengetahuan tidak mempengaruhi *willingness* petani Sembalun. Hal ini dikarenakan variasi pengetahuan petani Sembalun rendah. Hampir semua petani di Sembalun memiliki pengetahuan yang relatif sama dan cukup mengenai teknik dan metode menanam bawang putih agar mencapai hasil maksimum. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata produktivitas bawang putih di Sembalun (11,86 ton per ha) lebih besar dari rata-rata produktivitas bawang putih nasional (7,23 ton per ha) (Kementan 2020). Pengetahuan petani ini dibangun dari pengalaman menanam bawang putih sejak tahun 1980-an. Pada tahun 1980 sampai dengan tahun 1998, produktivitas bawang putih di Sembalun mencapai 35-40 ton bawang putih segar per ha. Pengalaman petani yang cukup panjang tersebut mampu membawa Lombok Timur sebagai kabupaten sentra produksi bawang putih di Indonesia dengan kontribusi mencapai 20,21 persen dari total produksi nasional atau berada di posisi kedua setelah Temanggung, Jawa Tengah (Kementerian Pertanian, 2020)

Variabel kontrol, yaitu umur dan luas lahan tidak berpengaruh terhadap *willingness* petani. Hal ini diduga karena variasi umur dan luas lahan petani kecil. Umur petani Sembalun, 98 persen berada pada kategori 15-65 tahun dan luas lahannya 0,1-0,5 ha (57,9 persen). Hal ini menunjukkan bahwa, baik petani skala kecil maupun luas, dan dari petani muda sampai tua dapat menjadi target untuk peningkatan *willingness* mereka dalam menanam bawang putih. Sesuai dengan konsep TPB dimana niat dapat berpengaruh positif pada tindakan (Ajzen, 2015) dengan meningkatnya *willingness* petani ini diharapkan dapat mempengaruhi keputusan petani dalam menanam bawang putih di Sembalun.

Strategi Peningkatan *Willingness* Petani Sembalun Menanam Bawang Putih. Strategi peningkatan *willingness* petani Sembalun dapat dilakukan melalui faktor internal petani yaitu peningkatan peran variabel sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku. Meskipun demikian, peningkatan peran faktor internal tersebut sangat berkaitan erat dengan faktor eksternal berupa program dan kebijakan terkait bawang putih baik di tingkat mikro, meso, maupun makro (Gambar 3). Hal ini dikarenakan faktor eksternal dapat berkontribusi membangun persepsi akan sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku petani (Ajzen, 2015; Amin *et al.*, 2020)

Strategi pertama yang bertujuan meningkatkan pengaruh norma subjektif terhadap *willingness* petani dapat dilakukan melalui pembentukan asosiasi bawang putih diiringi dengan penguatan peran kelompok tani dan efektivitas penyuluhan. Asosiasi bawang putih, kelompok tani, dan penyuluh berperan sebagai sumber informasi dan berpengaruh terhadap perilaku petani (Wardani dan Anwarudin, 2018) Program yang perlu dilakukan oleh asosiasi bawang putih, kelompok tani, dan penyuluh untuk meningkatkan pengaruh norma subjektif melalui indikator anjuran keluarga adalah: 1) penyuluhan mengenai prospek usahatani bawang putih dan pentingnya mencapai swasembada bawang putih nasional kepada rumah tangga petani, 2) penyuluhan untuk mendorong rumah tangga petani melestarikan kegiatan menanam bawang putih yang sudah turun temurun dan telah menjadi *way of life* petani Sembalun, 3) membangun jejaring dengan petani lain dari sentra produksi bawang putih lainnya sehingga dapat saling berbagi pengalaman dan informasi seperti harga, pasar, teknologi dan inovasi, dan informasi terkait lainnya.



Gambar 2. Rekomendasi peningkatan *willingness* petani Sembalun menanam bawang putih

Strategi kedua adalah perbaikan harga dan akses pasar yang berimplikasi pada peningkatan peran sikap, norma subjektif dan kontrol perilaku dalam mempengaruhi *willingness* petani. Permasalahan utama yang dihadapi petani Sembalun saat ini adalah pasar yang tidak pasti dan harga jual yang rendah. Hal ini disebabkan oleh 94 persen bawang putih yang dikonsumsi masyarakat berasal dari impor sehingga serapan pasar untuk bawang putih lokal rendah (Falo *et al.*, 2016). Asosiasi bawang putih dan kelompok tani dapat menjadi unit pemasaran yang membantu memasarkan bawang putih dan membantu petani mengkoordinir pemasaran secara kolektif sehingga dapat meningkatkan *bargaining position* petani (Asa *et al.*, 2020) Selain itu, dapat pula menjadi media promosi keunggulan bawang putih lokal, yaitu dari segi rasa dan khasiatnya (Syahyuti *et al.*, 2014).

Asosiasi bawang putih juga dapat berperan dalam memperkenalkan inovasi pengolahan bawang putih. Selama ini pengolahan bawang putih di Sembalun belum dilakukan secara optimal. Padahal bawang putih olahan memiliki nilai jual lebih tinggi, misalnya *black garlic* dengan harga Rp100.000-125.000 per 500 gram. Pengolahan menjadi *black garlic* dapat dilakukan dengan cara yang sederhana yaitu dipanaskan pada suhu 65-80°C dengan kelembaban 70-80 persen menggunakan penanak nasi (Alawiyah *et al.*, 2021). Di samping itu, permintaan *black garlic* di pasar internasional, seperti Thailand, Malaysia, dan Jepang cukup tinggi. Hal ini menjadi peluang besar bagi petani bawang putih untuk meningkatkan pendapatan dari usahatani bawang putih mereka.

Perbaikan harga juga dapat dilakukan dengan penerapan kebijakan harga acuan pembelian atau subsidi harga oleh pemerintah. Penetapan harga acuan atau subsidi harga diperlukan selama produksi bawang putih nasional belum stabil (Kiloes dan Hardiyanto, 2021). Harga bawang putih basah yang layak adalah minimal Rp15.000 per kg dan harga benih bawang putih yang layak adalah minimal Rp 53.000 per kg (Kiloes dan Hardiyanto, 2021). Perbaikan harga dan akses pasar akan meningkatkan pendapatan petani. Hal tersebut akan menjadi dorongan bagi rumah tangga petani untuk menganjurkan petani menanam bawang putih karena pendapatan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap keputusan rumah tangga petani (Khaafidh dan Poerwono, 2013). Pada akhirnya, meningkatnya dukungan keluarga petani untuk menanam bawang putih akan meningkatkan pengaruh norma subjektif terhadap *willingness* petani.

Perbaikan harga dan akses pasar juga akan meningkatkan sikap positif petani karena kepercayaan mendapatkan harga yang layak dapat terealisasi. Selain itu, petani bersikap rasional dalam pengambilan keputusannya, apabila petani mendapatkan hasil yang layak dari kegiatan pertanian maka petani akan tetap menjalankan kegiatan tersebut dan begitu pula sebaliknya (Soekartawi, 2016). Di sisi lain, peningkatan pendapatan akibat perbaikan harga dan akses pasar memungkinkan petani memiliki modal untuk membeli atau menyewa lahan sehingga kemampuan petani meningkatkan luas tanam bawang putih semakin tinggi (Hernanto, 1993) Pada akhirnya, hal ini berpengaruh terhadap peningkatan peran variabel sikap dan kontrol perilaku dalam mempengaruhi *willingness* petani.

Strategi ketiga yaitu menyalurkan bantuan input pertanian secara efektif. Sebagian responden menyatakan bahwa terjadi penyelewangan bantuan input oleh pihak tertentu sehingga diperlukan perbaikan mekanisme penyaluran bantuan input. Perbaikan dilakukan dari hulu sampai ke hilir (Susila, 2010). Perbaikan di hulu dengan memperbaiki mekanisme perencanaan agar bantuan input tepat sasaran dan sesuai dengan kebutuhan petani. Perbaikan di hilir dengan memperketat pengawasan dalam penyaluran bantuan input kepada petani. Penyuluh pertanian dapat diberdayakan

sebagai pengawas dalam penyaluran bantuan tersebut. Pelibatan penyuluh pertanian secara intensif dengan insentif yang memadai akan sangat membantu meningkatkan kualitas pengawasan. Penyuluh pertanian berperan strategis dalam pengawasan karena mereka umumnya mengenal dengan baik wilayah dan petani binaannya (Susila, 2010).

Efektivitas bantuan input perlu diiringi penyuluhan mengenai penggunaan input yang tepat dan introduksi teknologi baru kepada petani. Permasalahan dalam usahatani bawang putih adalah penggunaan benih yang tidak bersertifikat serta penggunaan pupuk dan pestisida yang tidak sesuai anjuran. Hal ini menyebabkan produktivitas rendah dan biaya produksi tinggi (Kementerian Pertanian, 2020). Permasalahan ini juga terjadi di Sembalun, meskipun petani sudah mengetahui teknik dan metode yang tepat dalam menanam bawang putih. Dengan demikian perlu disusun metode penyuluhan yang tepat dalam menyampaikan informasi kepada petani. Metode yang dapat diterapkan, seperti sistem latihan dan kunjungan (LAKU) serta demonstrasi plot (demplot) (Rasyid, 2012; Humaidi, 2019)

Efektivitas penyaluran dan penggunaan input yang tepat oleh petani akan berdampak pada produktivitas dan biaya yang dikeluarkan. Pendapatan petani akan meningkat karena komponen biaya yang dikeluarkan semakin kecil dan produktivitas meningkat (Siwu *et al.*, 2018) Sama halnya dengan peningkatan pendapatan akibat perbaikan harga dan akses pasar, pendapatan tersebut dapat dijadikan sebagai modal untuk menyewa atau membeli lahan sehingga kemampuan petani meningkatkan luas tanam bawang putih semakin tinggi. Pada akhirnya, hal ini meningkatkan pengaruh kontrol perilaku terhadap *willingness* petani dalam menanam bawang putih.

KESIMPULAN DAN SARAN

Petani Sembalun memiliki tingkat *willingness* sedang dalam menanam bawang putih. *Willingness* petani tersebut dipengaruhi secara signifikan oleh variabel laten TPB yaitu sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku serta tidak dipengaruhi oleh variabel laten pengetahuan dan variabel kontrol umur serta luas lahan. Peningkatan *willingness* petani dapat dilakukan dengan meningkatkan faktor-faktor internal petani yaitu sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku dalam menanam bawang putih, dan faktor-faktor eksternal yang berkaitan erat dalam pembentukan faktor-faktor internal tersebut baik pada tingkat mikro, meso dan makro. Faktor-faktor eksternal tersebut seperti pembentukan asosiasi bawang putih, penguatan kelompok tani, penyuluhan yang lebih efektif, perbaikan harga dan akses pasar, serta penyaluran bantuan input pertanian diiringi penyuluhan mengenai penggunaan input yang tepat dan introduksi teknologi baru terkait bawang putih.

Keterbatasan artikel ini adalah penentuan sampel secara *non probability sampling* dikarenakan tidak terdapat kerangka sampel (*sampling frame*). Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan dapat menggunakan teknik *probability sampling* dengan membangun kerangka sampel terlebih dahulu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia yang telah membiayai penelitian ini. Terima kasih juga kepada Institut Pertanian Bogor dan petani Sembalun yang telah bersedia menjadi responden.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajzen, I. (2015) 'Consumer attitudes and behavior : the theory of planned behavior applied to food consumption decisions', 70(2), pp. 121-138.
- Alawiyah, S., Dewi, M.M., Sarjan, M. (2021) 'Pengenalan teknik pembuatan kapsul black garlic di Desa Sembalun Bumbung', *Unram Journal of Community Service*, 1(1), pp. 12-19.
- Amin, Z., Andry, E.H., Wahyuni, N., Ningsih, V.Y. (2020) 'Consumers' perceptions and willingness to pay (WTP) organic rice', *Journal of Critical Reviews*, 7(1), pp. 48-51.
- Amri, M.W. (2021) *Analisis perilaku petani padi organik dalam mengambil risiko (Skripsi)*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Ardi, M. (2015) 'Perilaku petani tegalan dalam meningkatkan kualitas lingkungan di Kabupaten Soppeng', *Scientific Pinisi*, 1(1), pp. 13-24.
- Asa, E.F.R.D., Munanto, T.S., Astuti, R.S. (2020) 'Peran kelompok tani terhadap pemasaran cabai ke pasar lelang.', *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*, 27(2), pp. 11-18.
- Beer, L., Ludwig, T. (2020) 'Factors influencing German farmer's decision to grow alley cropping system as ecological focus areas: A regression analysis.', *International Food and Agribusiness Management Review*, 23(4), pp. 529-545.
- Bergtold, J.S., David, A., Cornelia, F., Graciela, C.A., Marting, O., Jeroen, B. (2018) 'Examining farmers' willingness to grow and allocate land for oilseed crops for biofuel production.', *Energy Economics*, 7(1), pp. 311-320.
- BPS [Badan Pusat Statistik Kabupaten Lombok Timur]. (2019) *Luas panen bawang putih Kabupaten Lombok Timur, 2017-2019*. Lombok Timur.
- Desfaryani, R., Humaidi, E., Kertayoga, I.P.A.W., Puspitasari, E.Y. (2021) 'Willingnes to pay petani terhadap benih padi hasil irradiasi badan nuklir', *Agrisep*, 23(1), pp. 63-71.
- Falo, M., Kune, S.J., Hutapea, A.N., Kapitan, O.B. (2016) 'Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan strategi pengembangan usahatani bawang putih di kecamatan Miomaffo Barat, Kabupaten Timor Tengah Utara', *Agrimor*, 1(4), pp. 84-87.
- Fitriana, R., Suprehatin, S. (2018) 'Aplikasi theory of planned behavior dan atribut produk terhadap keputusan pembelian produk susu cair dalam kemasan pada mahasiswa Indonesia dan Malaysia.', *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 6(2), p. 143-152.
- Hadianto, A., Amanda, D., Asogiyan, K. (2019) 'An analysis of garlic self-sufficiency in Indonesia.', *Sosial dan Ekonomi Pertanian*, 13(1), pp. 25-34.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. (2010) *Multivariate Data Analysis*. Ed. 7. Pearson Prentice Hall.
- Hernanto, F. (1993) *Ilmu usahatani*. Penebar Swadaya, Jakarta. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Humaidi, E. (2019) 'Tingkat partisipasi petani dalam menggunakan benih padi hasil iradiasi Badan Tenaga Nuklir (BATAN).', *Societa: Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 8(2), pp. 82-93.
- Ghozali, I., Latan H. (2015) *Partial Least Squares Konsep, Teknik, dan Aplikasi Menggunakan Program Smart PLS 3.0*. Ed. 5. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

- Izdihar, H. (2012) *Motivasi dan persepsi petani kentang dataran tinggi Dieng terhadap pestisida organik serta analisisnya berdasarkan theory of planned behavior (Skripsi)*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Jannah, A., Toiba, H., Andriatmoko, N. (2019) 'Niat adopsi petani dalam menggunakan teknologi combine harvester.', *Habitat*, 30(2), pp. 71-78.
- Jogiyanto. (2011) *Konsep dan Aplikasi Structural Equation Modeling (SEM)*. Yogyakarta: STIM YKPN.
- Kementerian Pertanian. (2019) *Kiat sukses budi daya bawang putih*. Bogor: Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian.
- Kementerian Pertanian. (2020) *Outlook bawang putih*. Jakarta: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jendral Kementerian Pertanian.
- Khaafidh, M., Poerwono, D. (2013) 'Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan tenaga kerja untuk berkerja di kegiatan pertanian (Studi kasus: Kabupaten Rembang)', *Diponegoro Journal of Economics*, 2, pp. 1-13.
- Manalu, V.G. (2020) 'Minat pembelian produk organik di Indonesia: Theory planned behavior yang dikembangkan dan pengetahuan produk organik.', *Jurnal Agri Sains*, 4(2), pp. 84-91.
- Mardiana, Utami, S.K., Hidayah, B.N., Mokhtar, M.S. (2018) 'Napak tilas kejayaan bawang putih Sembalun Nusa Tenggara Barat', in *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Pertanian III*. NTP: BPTP, pp. 1-5.
- Kiloes, A.M., Hardiyanto. (2021) 'Kelayakan usahatani bawang putih di berbagai tingkat harga output', *Jurnal Hortikultura*, 29(2), pp. 231-240.
- Newman, A., Japarianto, D.E. (2014) 'Pengaruh motivation terhadap purchase intention dengan perception sebagai variabel intervening di toko obat tradisional Ban Seng Tong Surabaya', *Jurnal Manajemen Pemasaran Petra*, 2(1), pp. 1-9.
- Prat, B., Tanner, S., Thornsby, S. (2021) *Behavioral Factors in the Adoption and Diffusion of USDA Innovations*. New York: US Department of Agriculture.
- Ulfa, R. (2018) *Analisis usahatani bawang putih (allium sativum) dan permasalahannya di Nagari Salayo Tanang Bukit Sileh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok (Skripsi)*. Padang: Universitas Andalas.
- Rahmawati, A., Fariyanti, A. (2018) 'Analisis risiko harga komoditas sayuran unggulan di Indonesia', *Forum Agribisnis*, 8(1), pp. 35-60.
- Ramainas, Pasaribu, A. (2015) 'Perilaku masyarakat petani terhadap penumbuhan kelompok tani di kecamatan Sorkam Barat', *Jurnal Agrica Ekstensia*, 9(2), pp. 37-46.
- Rasyid, A. (2012) 'Metode komunikasi penyuluhan pada petani sawah', *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 1(1), pp. 1-55.
- Rezaei, R., Mianaji, S., Ganjloo, A. (2018) 'Factor affecting farmers intention to engage in on farm food safety practices in Iran: Extending the theory of planned behaviour.', *Journal of Rural Studies*, 60(1), pp. 152-166.

- Saepudin R.I. (2017) 'Peningkatan kapasitas kelembagaan kelompok tani dalam pengembangan usahatani agroforestry: studi kasus di desa Cukangkawung, kecamatan Sodonghilir, kabupaten Tasikmalaya, provinsi Jawa Barat', *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 14(1), pp. 1-17.
- Sarstedt, M., Ringle, C.M., Hair, J.F. (2021) 'Partial least squares structural equation modeling' *Handbook of Market Research*, pp. 587-632, Cham: Springer International Publishing.
- Sayugyaningsih, I., Suprehatin, S., Mahdi, N. N. (2020) 'Faktor-Faktor yang mempengaruhi petani mengikuti asuransi usahatani padi (AUTP) di kecamatan Kaliore, Rembang', *Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan Rumusan Kajian Strategis Bidang Pertanian dan Lingkungan*, 7(2), pp. 104-122.
- Shofiyah, I., Sugiarti, T. (2020) 'Tren dan faktor-faktor yang mempengaruhi volume impor bawang putih di Indonesia', *Agriscience*, 1(1), pp. 151-165.
- Sitohang, M., Suprehatin, S., Adhi, A. K. (2021) 'Frozen food consumer's purchase intentions and decisions through e-commerce in the Greater Jakarta region', *Jurnal Manajemen dan Agribisnis*, 18(3), pp. 275-282.
- Siwu, A.A.R., Mandei, J.R., Ruauw, E. (2018) 'Dampak program bantuan sarana produksi pertanian terhadap pendapatan petani cabai di desa Kauneran kecamatan Sonder', *Agri-Sosioekonomi*, 14(3), p. 347-354.
- Soekartawi. (2016) *Agribisnis: Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sopiana, H., Prasetyowati, R.E. (2020) 'Dampak kemitraan PT Indofood Fritolay Makmur (IFM) terhadap pendapatan petani kentang di kecamatan Sembalun kabupaten Lombok Timur', *Journal Ilmiah Rinjani (JIR)*, 8(1), pp. 54-65.
- Suprehatin, S (2019) 'Characteristics of farmer adopters of high value horticultural crops in Indonesia', *Jurnal Manajemen dan Agribisnis*, 16(2), pp. 181-190.
- Suprehatin, S. (2021) 'Determinants of agricultural technology adoption by smallholder farmers in developing countries: Perspective and prospect for Indonesia', *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 40(1), pp. 21-30.
- Suprehatin, S., Shidiq, M. R. (2020) 'Determinants of agripreneurial career intentions: Evidence from agriculture students', *Jurnal Manajemen dan Agribisnis*, 17(2), pp. 128-137.
- Suryati, N., Amin, Z., Andry., Humaidi, E. (2019) 'Pendapatan petani padi varietas hasil iradiasi badan tenaga nuklir', *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 19(3), pp. 192-198.
- Susila, W.R. (2010) 'Kebijakan subsidi pupuk ditinjau kembali', *Jurnal Litbang Pertanian*, 29(2), pp. 43-49.
- Syahyuti, Wahyuni, S., Suhaeti, R.N., Zakaria, A.K. (2014) 'Arah kebijakan pasca revisi Undang-Undang Perlindungan dan Pemberdayaan Petani', *Analisis Kebijakan Pertanian*, 12(2), pp. 157-174
- Wardani., Anwarudin, O (2018) 'Peran penyuluh terhadap penguatan kelompok tani dan regenerasi petani di kabupaten Bogor Jawa Barat', *Journal Tabaro*, 2(1), pp. 191-200.