

## Preferensi Petani Terhadap Karakteristik Varietas Unggul Baru Kedelai di Lahan Kering Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten

Kunto Wibisono\*, Yuti Giamerti, Dewi Widiyastuti, Ani Pullaila, Sri Lestari

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian

Email: [kuntowibisono@pertanian.go.id](mailto:kuntowibisono@pertanian.go.id)

DOI: <https://doi.org/10.32528/nms.v1i2.56>

\*Correspondensi: Kunto Wibisono

Email: [kuntowibisono@pertanian.go.id](mailto:kuntowibisono@pertanian.go.id)

Published: Maret, 2022



**Copyright:** © 2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Abstrak:** Peluang pengembangan kedelai di Provinsi Banten masih sangat terbuka luas, salah satunya dengan memanfaatkan lahan kering. Preferensi petani sangat diperlukan guna mengetahui pengembangan Varietas Unggul Baru (VUB) yang dapat beradaptasi pada lahan kering di wilayah spesifik lokasi. Tujuan dari pengkajian ini adalah mengetahui preferensi petani terhadap karakteristik varietas kedelai hingga fase pembungaan pada lahan kering Provinsi Banten. Pengkajian dilakukan pada Bulan Agustus - Oktober 2019 di Desa Mekar Sari, Kecamatan Panimbang, Kabupaten Pandeglang, Banten, Indonesia. Data dan informasi dikumpulkan melalui kuesioner dengan melibatkan 22 responden. Analisis data menggunakan teknik *Perceived Quality* (PQ). Karakteristik varietas unggul kedelai hingga fase pembungaan yang dipentingkan petani dalam pemilihan varietas adalah ketahanan terhadap hama penyakit, tampilan tanaman secara umum, dan lebar daun. Sedangkan varietas unggul kedelai yang disukai oleh petani adalah varietas Tanggamus, Dena 1 dan Grobogan.

**Keywords:** kedelai; lahan kering; preferensi petani; spesifik lokasi; varietas unggul baru

### PENDAHULUAN

Kedelai merupakan komoditas unggulan di Indonesia setelah padi dan jagung (Adji et al., 2021). Produksi kedelai nasional pada tahun 2015-2019 mengalami fluktuasi dengan kecenderungan menurun (Zikri et al., 2020). Berdasarkan Rencana Strategis Kementerian Pertanian 2020-2024 dilaporkan bahwa produksi kedelai nasional tahun 2019 hanya 0,42 juta ton, atau mengalami penurunan sebesar 34,74% dari produksi tahun 2018. Rendahnya produksi nasional dan besarnya kebutuhan kedelai nasional memaksa pemerintah melakukan impor kedelai dari negara lain terutama Amerika dan Brazil (USDA 2021). Namun demikian, Kementerian Pertanian menargetkan produksi kedelai pada tahun 2024 sebesar 0,63 juta ton. Hal ini perlu direspon dengan baik oleh pemerintah daerah, agar target tersebut dapat tercapai.

Program peningkatan produksi kedelai dapat diwujudkan melalui perluasan areal tanam, penerapan teknologi budidaya, dan ketersediaan varietas unggul (Nakashima et al., 2021; Izhar et al., 2021). Indonesia masih memiliki potensi lahan yang sangat besar untuk dapat ditanam kedelai, salah satunya dengan memanfaatkan lahan kering. Banten merupakan salah satu provinsi dengan potensi lahan kering yang luas (Susilawati et al., 2021; Hasan et al., 2015). Berdasarkan BPS Provinsi Banten (2019), dilaporkan bahwa Provinsi Banten memiliki lahan kering seluas 510.654 ha atau 77,45%, sebagian besar lahan kering ini terletak di Kabupaten Lebak 209.003 ha (40,93%) dan Pandeglang 203,601 ha (39,87%), namun pemanfaatannya masih belum optimal. Sumbangan produksi kedelai secara nasional tahun 2019 dari Provinsi Banten hanya 1.202 ton atau 0,29% dari produksi nasional (BPS, 2019). Disisi lain, konsumsi kedelai nasional tahun 2015-2018 mengalami kenaikan dari 0,278 kg/kapita seminggu menjadi 0,308 kg/kapita

seminggu (BPS, 2021). Oleh karenanya, dengan memanfaatkan potensi lahan kering yang ada di Provinsi Banten diharapkan mampu untuk meningkatkan produksi kedelai secara nasional.

Selain faktor perluasan areal tanam dengan memanfaatkan lahan kering untuk meningkatkan produksi kedelai di Provinsi Banten, salah satu faktor yang sangat penting lainnya adalah tersedianya varietas unggul baru yang mampu beradaptasi pada lahan kering di Provinsi Banten. Varietas unggul merupakan salah satu kunci penting untuk meningkatkan produksi secara nasional (Yu & Chung, 2021; Wibisono et al., 2015; Wibisono et al., 2021; Wibisono et al., 2022). Dengan demikian, mendapatkan varietas unggul yang dapat beradaptasi dengan baik pada spesifik lokasi, khususnya di lahan kering Provinsi Banten menjadi penting untuk dilakukan pengkajian.

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan), Kementerian Pertanian telah melepas beberapa Varietas Unggul Baru (VUB) kedelai yang memiliki potensi hasil tinggi dan beradaptasi baik di berbagai macam agroekosistem (Susilawati et al., 2021). Namun demikian, VUB kedelai Balitbangtan masih perlu dilakukan pengkajian terkait adaptasinya pada lahan kering di Provinsi Banten, dan perlu diperkenalkan ke petani secara lebih luas. Salah satu metode yang efektif untuk memperkenalkan varietas unggul baru pada petani adalah melalui demonstrasi pertanaman langsung di lapangan (Suswati et al., 2020). Cara ini memberikan kesempatan pada petani untuk melihat dan menilai langsung karakteristik VUB kedelai yang diperkenalkan pada masa pertanaman, panen, dan pasca panen (Rahayu, 2012).

Preferensi petani menjadi penting dilakukan untuk mengetahui arah pengembangan VUB kedelai, sekaligus mengetahui penerimaan petani terhadap VUB kedelai (Yofa et al., 2021). Kesesuaian agroekosistem dengan preferensi petani menempatkan varietas tersebut menjadi VUB spesifik lokasi (Hastini et al., 2014). Kajian ini berfokus hingga fase pembungaan VUB kedelai, hal ini dikarenakan karakter tanaman hingga fase pembungaan, dapat dijadikan karakter seleksi karena erat hubungannya dengan daya hasil kedelai (Wirnas et al., 2006). Karakter VUB kedelai pada lahan kering yang sesuai dengan preferensi petani hingga fase pembungaan, diharapkan dapat tercermin juga pada produksi kedelai yang dihasilkan. Berdasarkan hal tersebut, pengkajian VUB kedelai di lahan kering dan preferensi petani terhadap VUB kedelai hingga fase pembungaan menjadi sangat penting untuk dilakukan. Pengkajian ini bertujuan untuk mengetahui preferensi petani terhadap varietas unggul baru kedelai hingga fase pembungaan kedelai pada lahan kering Provinsi Banten.

## METODE

Pengkajian dilaksanakan pada bulan Agustus sampai Oktober 2019 di Desa Mekar Sari, Kecamatan Panimbang, Kabupaten Pandeglang. Demonstrasi plot dilakukan di atas lahan seluas 3.000 m<sup>2</sup>. Teknologi yang diterapkan adalah teknologi budidaya lahan kering dengan menggunakan beberapa varietas unggul kedelai dari Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi (Balitkabi), Kementerian Pertanian, yaitu: Davon (V1), Grobogan (V2), Detan (V3), Tanggamus (V4), Anjasmoro (V5), dan Dena 1 (V6). Pemupukan hara didasarkan pada hasil Perangkat Uji Tanah Sawah (PUTS). Penggunaan pupuk organik cair diaplikasikan sebanyak 3 kali selama masa tanam. Pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) dilakukan dengan konsep Pengendalian Hama Terpadu (PHT). Pengairan dilakukan sesuai kebutuhan tanaman.

Pengkajian dilakukan melalui wawancara petani responden sebanyak 22 orang dengan atribut karakteristik varietas yang digunakan meliputi: tinggi tanaman, lebar daun, banyaknya cabang, waktu

pembungaan, ketahanan terhadap penyakit, dan tampilan tanaman secara umum. Data dan informasi dikumpulkan melalui kuisioner dan dianalisis menggunakan teknik *perceived quality* (Rahayu, 2012). *Perceived quality* ini adalah teknik untuk mengetahui persepsi kualitas petani pada VUB kedelai berdasarkan performa masing-masing karakter yang telah dipertimbangkan petani (Koestiono & Wahyuningtias, 2010). Pernyataan positif pada kuisioner diukur dengan skor sebagai berikut: sangat penting (skor 5), penting (skor 4), agak penting (skor 3), kurang penting (skor 2), sangat tidak penting (skor 1). Pernyataan negatif pada kuisioner diukur dengan skor sebagai berikut: sangat penting (skor 1), penting (skor 2), agak penting (skor 3), kurang penting (skor 4), sangat tidak penting (skor 5).

Karakteristik atribut yang dipentingkan petani dalam pemilihan varietas unggul kedelai dilakukan dengan mengacu pada perhitungan yang dilakukan oleh Rahayu (2012): 1) Tingkat kepentingan (bobot) atribut karakteristik (BA), 2) Bobot atribut karakteristik rerata per responden (BAR) diperoleh dari jumlah skor BA semua petani responden dibagi jumlah responden, 3) Bobot relatif atribut (BRA) merupakan skor BAR per atribut dibagi skor total semua atribut.

Preferensi petani terhadap atribut masing-masing varietas dilakukan dengan mengacu pada perhitungan yang dilakukan oleh Rahayu (2012): 1) Tingkat preferensi petani responden terhadap atribut karakteristik varietas (TP), 2) Tingkat preferensi rerata per responden (TPR) diperoleh dari jumlah skor TP semua responden dibagi dengan jumlah responden, 3) Tingkat preferensi rerata per atribut karakteristik dari semua varietas (TPRA) merupakan jumlah skor TPR per atribut karakteristik semua varietas dibagi dengan jumlah varietas, 4) Tingkat preferensi relatif (TPRel) diperoleh dengan cara membagi skor TPR dengan skor TPRA, 5) Tingkat preferensi relatif dibobot (TPRD) diperoleh dengan cara mengalikan skor BRA dengan TPRel, 6) Tingkat preferensi total (TPT) petani terhadap setiap varietas merupakan jumlah skor TPRD dari semua atribut karakteristik yang dimiliki oleh varietas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Karakteristik Identitas Petani Responden*

Karakteristik petani responden meliputi pendidikan, umur, jumlah anggota keluarga, luas lahan, status dalam kelompok tani, dan lama bergabung dalam kelompok tani. Umur petani responden antara 30 sampai 57 tahun, dengan jumlah petani yang  $\leq 45$  tahun sebanyak 14 orang (63,6%), dan  $>45$  tahun sebanyak 8 orang (36,4%). Hal ini berarti kelompok tani Tunas Harapan I masih didominasi oleh petani muda (Tabel 1).

Pertanian yang didominasi oleh petani dengan usia muda memiliki dampak positif terhadap pembangunan sektor pertanian berkelanjutan, khususnya terhadap produktivitas pertanian, daya saing pasar, kapasitas ekonomi pedesaan, dan ketahanan pangan (Susilowati, 2016). Usia juga mencerminkan pengalaman petani yang berhubungan dengan pengetahuan (Lee et al., 2015) dan pengaruh sosial terhadap persepsi risiko (Hervé & Mullet, 2009; Knoll et al., 2017). Petani pada usia 30 - 45 tahun cenderung berpartisipasi lebih luas di kelompok mereka (Ojiem et al., 2006).

Pendidikan terakhir petani responden terdapat 15 orang (68,2%) lulus SD, 3 orang (13,6%) lulus SMP, dan 4 orang (18,2%) yang tidak sekolah. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Susilowati (2016) bahwa tenaga kerja sektor pertanian Indonesia masih didominasi oleh tingkat pendidikan SD ke bawah, yaitu sebanyak 64%. Hal ini merupakan salah satu penyebab rendahnya produktivitas tenaga kerja pertanian.

Di bidang pendidikan, petani kecil dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi menunjukkan pemahaman yang lebih baik tentang pengetahuan dan cara bertindak, serta lebih cepat dan tepat dalam

mengambil keputusan daripada mereka yang tingkat pendidikannya lebih rendah (Gowda & Dixit, 2015). Pendidikan juga berpengaruh terhadap perilaku dalam pengaturan kerja (Parandeh et al., 2015; Arieli et al., 2020). Rincian petani responden dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Informasi karakteristik petani responden

Karakteristik Petani	Kategori	Jumlah Responden	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	13	59,1
	Perempuan	9	40,9
Pendidikan	Tidak sekolah	4	18,2
	SD	15	68,2
	SMP	3	13,6
Umur	≤45 tahun	14	63,6
	>45 tahun	8	36,4
Jumlah anggota keluarga	≤4 anggota	13	59,1
Luas Lahan	<1 ha	9	40,9
	≥1 ha	13	59,1
Status dalam kelompok tani	Belum tergabung	3	13,6
	Anggota	17	77,3
	Ketua	2	9,1
Lama menjadi anggota kelompok	Belum tergabung	3	13,6
	<10 tahun	3	13,6
	≥10 tahun	16	72,7

#### *Karakteristik Yang Dipentingkan Petani Dalam Pemilihan Varietas Unggul Kedelai*

Hasil pembobotan tingkat kepentingan menunjukkan atribut yang penting bagi petani dalam menentukan preferensi petani terhadap varietas unggul kedelai. Preferensi terhadap karakteristik varietas unggul kedelai ditampilkan pada Tabel 2. Hasil analisis data BAR terhadap karakteristik kedelai menunjukkan bahwa karakteristik ketahanan terhadap hama penyakit dipilih sebagai karakter yang paling penting. Berdasarkan nilai BAR secara berturut-turut tingkat kepentingan atribut adalah ketahanan terhadap hama dan penyakit dengan nilai 3,58; tampilan tanaman secara umum 3,38; lebar daun 3,24; banyaknya cabang 3,17; tinggi tanaman 3,17; dan pembungaan 2,95. Hasil perhitungan nilai BAR dan BRA karakteristik varietas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Bobot Atribut Rerata dan Bobot Relatif Atribut terhadap karakteristik varietas unggul kedelai

Karakteristik	BAR	BRA
Tinggi Tanaman	3,17	0,16
Lebar Daun	3,24	0,17
Banyaknya Cabang	3,17	0,16
Pembungaan	2,95	0,15
Ketahanan Terhadap Hama Penyakit	3,58	0,18
Tampilan Tanaman Secara Umum	3,38	0,17

Keterangan: BAR: Bobot Atribut Rerata; BRA: Bobot Relatif Atribut

Ketahanan terhadap hama penyakit merupakan atribut paling penting menurut petani, hal ini karena produksi kedelai yang tinggi sangat dipengaruhi oleh kemampuan varietas untuk bertahan terhadap hama penyakit. Semakin varietas kedelai tersebut tahan terhadap hama dan penyakit, maka produksi akan semakin

meningkat, dan dengan semakin meningkatnya produksi maka pendapatan petani juga semakin tinggi. Serangan hama dan penyakit jika tidak teratasi bisa menyebabkan puso atau gagal panen sehingga petani mengalami kerugian. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menempatkan karakteristik ketahanan terhadap hama penyakit menjadi karakteristik yang dipentingkan utama dan kedua oleh petani dalam pemilihan varietas (Rahayu, 2012).

Salah satu faktor yang mungkin menempatkan karakteristik ketahanan terhadap hama penyakit menjadi paling penting bagi petani adalah karena adanya isu perubahan iklim yang akan berpengaruh secara langsung maupun tidak langsung terhadap hama penyakit tanaman. Perubahan iklim berdampak pada distribusi geografis dan dinamika populasi hama serangga, sehingga perubahan iklim akan mempengaruhi status hama dalam suatu pertanaman (Halsch et al., 2021; Karuppaiah & Sujayanad, 2012)

Penggunaan varietas yang tahan hama penyakit adalah satu cara budidaya untuk pengendalian hama penyakit yang ekonomis, berkelanjutan dan aman bagi lingkungan (Fernández et al., 2021). Varietas unggul yang tahan terhadap hama penyakit jika digunakan oleh petani pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan petani, dan mutu produk, serta dapat mengurangi biaya dan ketergantungan pengendalian hama penyakit pada satu sistem atau cara pengendalian yang selama ini dilakukan oleh petani, yaitu dengan insektisida kimia. Penggunaan varietas tahan terhadap hama penyakit dianggap mampu untuk menekan penggunaan insektisida kimia sampai 70% pada tanaman kapas, menghemat US\$30 per ha dan meningkatkan hasil panen 80-87% (Christou et al., 2006).

Tampilan kedelai secara umum dan lebar daun juga menjadi karakter yang disukai oleh petani. Tanaman akan tumbuh dan berkembang dengan baik apabila daun yang dibutuhkan untuk menyediakan kebutuhan hidupnya tersedia dalam jumlah, dan ukuran yang sesuai. Tanaman kedelai dengan jumlah dan luasan daun yang tinggi akan memberikan pasokan asimilat yang banyak dengan syarat bahwa daun-daun tersebut mendapat intensitas yang cukup untuk melakukan proses fotosintesis. Semakin banyak dan lebar daun kedelai, maka semakin tinggi tangkapan cahaya matahari yang dapat digunakan sebagai sumber fotosintat. Semakin tinggi fotosintat maka semakin tinggi pula hasil produksi. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa jumlah dan luasan daun berhubungan erat dengan berat biji kedelai, sedangkan luasan daun berhubungan erat dengan berat biji kedelai (Wu et al., 2017).

#### *Preferensi Petani Terhadap Varietas Unggul Kedelai*

Preferensi petani terhadap varietas unggul kedelai dimulai dengan menghitung nilai Tingkat Preferensi Rerata per Responden (TPR) dan Tingkat Preferensi Rerata per Atribut karakteristik dari semua varietas (TPRA) (Tabel 3). Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa nilai tingkat preferensi masing-masing varietas bervariasi. Rerata kesukaan petani terhadap varietas unggul kedelai berada pada skor 2,32 (kurang suka) hingga skor 4,18 (suka). Namun nilai tingkat preferensi masing-masing varietas ada yang lebih tinggi atau lebih rendah bila dibandingkan dengan preferensi rerata keseluruhan varietas.

Berdasarkan tabel 3, varietas Tanggamus (3,81) memiliki karakteristik yang nilainya lebih tinggi dibanding tingkat preferensi rerata diikuti oleh Dena 1 (3,47), Grobogan (3,45), Anjasmoro (3,14), Detap (3,02), dan Devon (2,58). Nilai TPR varietas yang berada di atas nilai TPRA (3,25) berpeluang untuk lebih disukai petani. Pada varietas Tanggamus responden menyukai karakter tinggi tanaman (4,18), lebar daun (4,00), dan tampilan tanaman secara umum (4,09). Varietas Tanggamus juga paling disukai oleh responden dalam ketahanan terhadap hama penyakit (3,82) dan jumlah cabang (3,73) dibandingkan dengan varietas lainnya.

Tabel 3. Nilai Tingkat Preferensi Rerata per Responden dan Tingkat Preferensi Rerata per Atribut terhadap varietas unggul kedelai

Karakteristik	TPR						TPRA
	V1	V2	V3	V4	V5	V6	
Tinggi Tanaman	2,32	3,41	2,77	4,18	2,82	3,50	3,17
Lebar Daun	2,59	3,45	2,86	4,00	2,91	3,64	3,24
Banyaknya Cabang	2,45	3,59	2,68	3,73	3,27	3,32	3,17
Pembungaan	2,50	3,09	2,68	3,05	3,23	3,14	2,95
Ketahanan Terhadap Hama Penyakit	3,09	3,77	3,73	3,82	3,45	3,59	3,58
Tampilan Tanaman Secara Umum	2,55	3,41	3,41	4,09	3,18	3,64	3,38
Rerata gabungan	2,58	3,45	3,02	3,81	3,14	3,47	3,25

Keterangan: TPR: Tingkat Preferensi Rerata per Responden; TPRA: Tingkat Preferensi Rerata per Atribut;

V1: Varietas Devon; V2: Varietas Grobogan; V3: Varietas Detap; V4: Varietas Tanggamus;

V5: Varietas Anjasmoro; V6: Varietas Dena 1

Penghitungan nilai Tingkat Preferensi Relatif (TPRel) perlu dilakukan untuk mengetahui keunggulan karakteristik masing-masing varietas (Tabel 4). Nilai TPRel yang lebih dari 1 menunjukkan bahwa nilai preferensi petani terhadap suatu atribut karakteristik lebih tinggi dari nilai preferensi rerata semua varietas. Nilai TPRel kurang dari 1 menunjukkan bahwa nilai preferensi petani terhadap suatu atribut karakteristik lebih rendah dari nilai preferensi rerata semua varietas.

Tabel 4. Nilai Tingkat Preferensi Relatif petani terhadap varietas unggul kedelai

Karakteristik	TPRel					
	V1	V2	V3	V4	V5	V6
Tinggi Tanaman	0,73	1,08	0,87	1,32	0,89	1,10
Lebar Daun	0,80	1,07	0,88	1,23	0,90	1,12
Banyaknya Cabang	0,77	1,13	0,85	1,18	1,03	1,05
Pembungaan	0,85	1,05	0,91	1,03	1,09	1,06
Ketahanan Terhadap Hama Penyakit	0,86	1,05	1,04	1,07	0,96	1,00
Tampilan Tanaman Secara Umum	0,75	1,01	1,01	1,21	0,94	1,08

Keterangan: TPRel: Tingkat Preferensi Relatif; V1: Varietas Devon; V2: Varietas Grobogan; V3: Varietas Detap; V4: Varietas Tanggamus; V5: Varietas Anjasmoro; V6: Varietas Dena 1

Karakteristik tinggi tanaman pada varietas Tanggamus memiliki nilai 1,32 yang berarti 32% lebih tinggi dari tingkat preferensi petani rerata semua varietas. Kemudian karakter lebar daun memiliki nilai 1,23 (23%), banyaknya cabang (18%), pembungaan 1,03 (3%), ketahanan terhadap penyakit 1,07 (7%), dan tampilan tanaman secara umum 1,21 (21%) lebih tinggi dari tingkat preferensi petani rerata semua varietas. Sedangkan karakteristik pada varietas yang memiliki nilai kurang dari 1, misalnya pada karakter tinggi tanaman pada varietas Devon memiliki nilai 0,73, artinya 27% lebih rendah dari tingkat preferensi rerata semua varietas. Secara umum varietas Tanggamus memiliki karakter yang disukai oleh petani berdasarkan Tabel 3 dan 4.

Secara umum semua varietas yang dinilai memiliki keunggulan dan kelemahannya masing-masing. Varietas yang paling disukai oleh petani dapat dilihat dari nilai Tingkat Preferensi Total (TPT) yang diperoleh dengan menjumlahkan nilai Tingkat Preferensi Relatif Dibobot (TPRD). Menurut Rahayu (2012)

nilai TPRD menunjukkan persepsi seberapa penting suatu atribut terhadap kesukaan petani. Nilai TPRD dan TPT petani terhadap VUB kedelai ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai Tingkat Preferensi Relatif Dibobot dan Tingkat Preferensi Total terhadap varietas unggul kedelai

Karakteristik	TPRD					
	V1	V2	V3	V4	V5	V6
Tinggi Tanaman	0,12	0,17	0,14	0,21	0,14	0,18
Lebar Daun	0,13	0,18	0,15	0,21	0,15	0,19
Banyaknya Cabang	0,13	0,18	0,14	0,19	0,17	0,17
Pembungaan	0,13	0,16	0,14	0,16	0,17	0,16
Ketahanan Terhadap Hama Penyakit	0,16	0,19	0,19	0,20	0,18	0,18
Tampilan Tanaman Secara Umum	0,13	0,17	0,17	0,21	0,16	0,19
<b>TPT</b>	<b>0,80</b>	<b>1,06</b>	<b>0,93</b>	<b>1,17</b>	<b>0,97</b>	<b>1,07</b>

Keterangan: TPRD: Tingkat Preferensi Relatif Dibobot; TPT: Tingkat Preferensi Total; V1: Varietas Devon; V2: Varietas Grobogan; V3: Varietas Detap; V4: Varietas Tanggamus; V5: Varietas Anjasmoro; V6: Varietas Dena 1

Varietas kedelai yang paling disukai oleh petani dengan melihat karakteristik hingga fase pembungaan adalah Tanggamus (1,17), kemudian diikuti oleh Dena 1 (1,07) dan Grobogan (1,06). Menurut Rohaeni et al. (2012) dengan mengetahui varietas yang disukai oleh petani dapat memberikan gambaran bagi pemulia untuk menghasilkan varietas sesuai dengan karakter yang disukai tersebut serta sebagai informasi bagi para produsen untuk mengetahui mana varietas yang akan diproduksi dalam jumlah banyak atau sedikit.

Menurut Susanto & Nugrahaeni (2018), pada periode 2011-2013 terjadi peningkatan permintaan benih sumber varietas unggul kedelai Tanggamus dan Grobogan di 23 provinsi di Indonesia, hal ini menandakan varietas tersebut merupakan varietas yang disukai oleh petani di berbagai daerah. Pada tahun 2011 distribusi benih sumber varietas Tanggamus sebesar 229 kg, tahun 2012 sebesar 390 kg (naik 70,3% dari tahun sebelumnya), dan tahun 2013 sebesar 662 kg (naik 69,7% dari tahun sebelumnya). Distribusi varietas Grobogan tahun 2011 sebesar 514 kg, tahun 2012 sebesar 1.327 kg (naik 158,2% dari tahun sebelumnya), tahun 2013 sebesar 2.461 kg (naik 85,4% dari tahun sebelumnya). Hasil preferensi petani terhadap VUB kedelai yang dilakukan hingga fase pembungaan juga dapat mencerminkan hasil produksi VUB kedelai, hal ini sesuai dengan kajian yang dilakukan oleh Susilawati et al., (2021), bahwa varietas Dena 1 termasuk varietas yang memiliki keunggulan dalam hal produktivitas, yakni mencapai 1802,1 kg/ha, lebih unggul dibandingkan dengan 5 varietas lainnya (Anjasmoro, Tanggamus, Detap, Grobogan, dan Devon) yang di tanam pada lahan kering di Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten.

## SIMPULAN

Karakteristik varietas unggul kedelai hingga fase pembungaan pada lahan kering yang dipentingkan petani dalam pemilihan varietas adalah ketahanan terhadap hama penyakit, tampilan secara umum, dan lebar daun. Sedangkan varietas unggul kedelai yang disukai oleh petani hingga fase pembungaan pada lahan kering adalah varietas Tanggamus, Dena 1 dan Grobogan.

---

### DAFTAR PUSTAKA

- Adji, M. W. H., Yulianti, S., Tresnaningrum, S., & Gustina Norrista, E. (2021). Transmigration as a Strategy for Strengthening National Food Security. *The Journal of Indonesia Sustainable Development Planning*, 2(1), 86–107. <https://doi.org/10.46456/jisdep.v2i1.110>
- Arieli, S., Sagiv, L., & Roccas, S. (2020). Values at Work: The Impact of Personal Values in Organisations. *Applied Psychology*, 69(2), 230–275. <https://doi.org/10.1111/apps.12181>
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2019). Provinsi Banten Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Provinsi Banten. <https://banten.bps.go.id/publication/2019/08/16/15a6b8d75d924a55a581c48a/provinsi-banten-dalam-angka-2019.html>
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2019). Produksi Tanaman Pangan Menurut Jenis Tanaman Pangan di Provinsi Banten (Ton), 2017-2019. <https://banten.bps.go.id/indicator/53/58/1/produksi-tanaman-pangan-menurut-jenis-tanaman-pangan-di-provinsi-banten.html>
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2021). Rata-Rata Konsumsi per Kapita Seminggu Beberapa Macam Bahan Makanan Penting, 2007-2021. <https://www.bps.go.id/statictable/2014/09/08/950/rata-rata-konsumsi-per-kapita-seminggu-beberapa-macam-bahan-makanan-penting-2007-2021.html>
- Christou, P., Capell, T., Kohli, A., Gatehouse, J. A., & Gatehouse, A. M. R. (2006). Recent developments and future prospects in insect pest control in transgenic crops. *Trends in Plant Science*, 11(6), 302–308. <https://doi.org/10.1016/j.tplants.2006.04.001>
- Fernández, R. M., Petek, M., Gerasymenko, I., Juteršek, M., Baebler, Š., Kallam, K., Moreno Giménez, E., Gondolf, J., Nordmann, A., Gruden, K., Orzaez, D., & Patron, N. J. (2021). Insect pest management in the age of synthetic biology. *Plant Biotechnology Journal*, pbi.13685. <https://doi.org/10.1111/pbi.13685>
- Gowda, M. J. C., & Dixit, S. (2015). Influence of farmers educational level on comprehending, acting-upon and sharing of agro advisories. *J. Agr. Rural Develop. Trop. Subtrop*, 116(2), 6. <https://www.jarts.info/index.php/jarts/article/view/1892>
- Halsch, C. A., Shapiro, A. M., Fordyce, J. A., Nice, C. C., Thorne, J. H., Waetjen, D. P., & Forister, M. L. (2021). Insects and recent climate change. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(2), e2002543117. <https://doi.org/10.1073/pnas.2002543117>
- Hasan, N., Suryani, E., & Hendrawan, R. (2015). Analysis of Soybean Production and Demand to Develop Strategic Policy of Food Self Sufficiency: A System Dynamics Framework. *Procedia Computer Science*, 72, 605–612. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.12.169>
- Hastini, T., Darmawan, & Ishaq, I. (2014). Penampilan Agronomi 11 Varietas Unggul Baru Padi di Kabupaten Indramayu. *Agrotrop*, 4(1), 9. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/agrotrop/article/view/13634>

- 
- Hervé, C., & Mullet, E. (2009). Age and factors influencing consumer behaviour. *International Journal of Consumer Studies*, 33(3), 302–308. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2009.00743.x>
- Izhar, L., Nugroho, H., Novriati, D., Yardha, & Salwati. (2021). Dissemination of soybean technologies in Jambi. *E3S Web of Conferences*, 306, 03001. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202130603001>
- Karuppiah, V., & Sujayanad, G. K. (2012). Impact of Climate Change on Population Dynamics of Insect Pests, 8(3), 240-246. <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/3651>
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2020). Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2020-2024. <https://www.pertanian.go.id/home/?show=page&act=view&id=12>
- Knoll, L. J., Leung, J. T., Foulkes, L., & Blakemore, S.-J. (2017). Age-related differences in social influence on risk perception depend on the direction of influence. *Journal of Adolescence*, 60, 53–63. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.07.002>
- Koestiono, D., & Wahyuningtias, R. (2010). Analisis Perceived Quality Produk Insektisida pada Petani Bawang Merah. *AGRISE*, 10(2), 98-107. <https://agrise.ub.ac.id/index.php/agrise/article/view/40>
- Lee, A., Garbutcheon-Singh, K. B., Dixit, S., Brown, P., & Smith, S. D. (2015). The Influence of Age and Gender in Knowledge, Behaviors and Attitudes Towards Sun Protection: A Cross-Sectional Survey of Australian Outpatient Clinic Attendees. *American Journal of Clinical Dermatology*, 16(1), 47–54. <https://doi.org/10.1007/s40257-014-0106-4>
- Nakashima, K., Urao, T., Xu, D., Ando, S., & Kato, M. (2021). Technology Development for Stable Agricultural Production under Adverse Environments and Changing Climate Conditions. *Japan Agricultural Research Quarterly: JARQ*, 55(4), 295–305. <https://doi.org/10.6090/jarq.55.295>
- Ojiem, J. O., de Ridder, N., Vanlauwe, B., & Giller, K. E. (2006). Socio-ecological niche: A conceptual framework for integration of legumes in smallholder farming systems. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 4(1), 79–93. <https://doi.org/10.1080/14735903.2006.9686011>
- Parandeh, A., Khaghanizade, M., Mohammadi, E., & Mokhtari Nouri, J. (2015). Factors Influencing Development of Professional Values Among Nursing Students and Instructors: A Systematic Review. *Global Journal of Health Science*, 7(2), 284–293. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v7n2p284>
- Rahayu, H. S. P. (2012). Preferensi Petani Kabupaten Donggala Terhadap Karakteristik Kualitas Dan Hasil Beberapa Varietas Unggul Baru Padi Sawah. *Widya Riset*, 15(2), 293–300. <https://core.ac.uk/reader/304736450>
- Rohaeni, W. R., Sinaga, A., & Ishaq, I. (2012). Preferention Of Respondens To Plant Performance, Grains, Polished Rice, And Rice Of New Varieties. *Informatika Pertanian*, 21(2), 107–115. <http://124.81.126.59/handle/123456789/7810>

- 
- Susanto, G. W. A., Nugrahaeni, N. (2018). Pengenalan Dan Karakteristik Varietas Unggul Kedelai. [https://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2018/03/bunga\\_rampai\\_2017\\_2\\_gatut.pdf](https://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2018/03/bunga_rampai_2017_2_gatut.pdf).
- Susilawati, P. N., Kardiyono, K., Fauzan, A., Astuti, Y., Mutmainah, H., & Yursak, Z. (2021). Introduction of Dryland Soybean Technology in Pandeglang Regency, Banten. *E3S Web of Conferences*, 232, 03015. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202123203015>
- Susilowati, S. H. (2016). Fenomena Penuaan Petani dan Berkurangnya Tenaga Kerja Muda serta Implikasinya bagi Kebijakan Pembangunan Pertanian. *Forum penelitian Agro Ekonomi*, 34(1), 35. <https://doi.org/10.21082/fae.v34n1.2016.35-55>
- Suswati, S., Hutapea, S., Barus, R. I., Setiawan, S., & Hutapea, A. P. (2020). Integrated Control of Coffee Bean Borer (*Hypothenemus Hampei*) on Sigararutang Coffee, Motung Village, Ajibata Sub-district, Toba Samosir District, Sumatera Utara. *Budapest International Research in Exact Sciences (BirEx) Journal*, 2(1), 52–61. <https://doi.org/10.33258/birex.v2i1.700>
- United States Department of Agriculture (USDA). (2021). *Agricultural Statistics 2021*. United States Government Printing Office, Washington.
- Wibisono, K., Adisyahputra, Azrai, E. P. (2015). Seleksi Toleransi Padi Rawa terhadap pH Rendah dan Pirit Tinggi pada Tahap Vegetatif Awal. *Bioma Jurnal Biologi Indonesia*, 11(1), 88-96. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/bioma/article/view/1325>
- Wibisono, K., Aisyah, S. I., Nurcholis, W., Suhesti, S. (2021). Performance of Putative Mutants and Genetic Parameters of *Plectranthus amboinicus* (L.) through Mutation Induction With Colchicin. *Agrosainstek*, 5(2), 89-99. <https://doi.org/10.33019/agrosainstek.v5i2.247>
- Wibisono, K., Aisyah, S. I., Nurcholis, W., Suhesti, S. (2022). Sensitivity in Callus Tissue of *Plectranthus amboinicus* (L.) through Mutation Induction with Colchicine. *AGRIVITA Journal of Agricultural Science*, 44(1), 82-95. <http://doi.org/10.17503/agrivita.v44i1.3058>
- Wirnas D., I. Widodo, Sobir, Trikoesoemaningtyas dan D. Sopandie. (2006). Pemilihan Karakter Agronomi untuk Menyusun Indeks Seleksi pada 11 Populasi Kedelai Generasi F6. *Bul. Agron*, 34(1), 19–24. <https://doi.org/10.24831/jai.v34i1.1270>
- Wu, Y., Yang, F., Gong, W., Ahmed, S., Fan, Y., Wu, X., Yong, T., Liu, W., Shu, K., Liu, J., Du, J., & Yang, W. (2017). Shade adaptive response and yield analysis of different soybean genotypes in relay intercropping systems. *Journal of Integrative Agriculture*, 16(6), 1331–1340. [https://doi.org/10.1016/S2095-3119\(16\)61525-3](https://doi.org/10.1016/S2095-3119(16)61525-3)
- Yofa, R. D., Perdana, R. P., Aldillah, R., Muslim, C., Sunarsih, & Agustian, A. (2021). Strategies to increase soybean production by increasing the distribution of new superior varieties. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 892(1), 012067. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/892/1/012067>

---

Yu, J.-K., & Chung, Y.-S. (2021). Plant Variety Protection: Current Practices and Insights. *Genes*, 12(8), 1127. <https://doi.org/10.3390/genes12081127>

Zikri, I., Safrida, S., Susanti, E., & Putri, R. A. (2020). Analysis of trend and determinant factors of imported soybean in the period of 2003-2022. *Advances in Food Science, Sustainable Agriculture and Agroindustrial Engineering*, 3(1), 17–24. <https://doi.org/10.21776/ub.afssaae.2020.003.01.3>