

**Pemilihan Varietas Kedelai Indonesia
Dengan Waktu Tanam Terhadap Hasil Produksi
Untuk Memenuhi Permintaan**

Nelly Budiharti¹, ING Wardana²

¹ Institut Teknologi Nasional Malang, 65145, Malang-Indonesia

² Departemen Teknik Mesin Universitas Brawijaya, 65145, Malang-Indonesia

Email : nelly@lecturer.itn.ac.id

ABSTRAK

Banyak faktor untuk mendapatkan hasil produksi yang tinggi dalam budidaya kedelai Indonesia, antara lain pemilihan jenis varietas dengan waktu tanam. Tujuan dari penelitian ini adalah : Melakukan penanaman kedelai Indonesia dengan berbagai varietas dan berbagai waktu tanam dalam rangka untuk memenuhi kebutuhan akan komoditi kedelai. Penelitian ini dilakukan dengan cara eksperimen menggunakan 5 varietas unggul yang ditanam di kecamatan Tumpang, di kabupaten Malang, provinsi Jawa Timur, Indonesia dengan waktu tanam yang berbeda. Pengolahan dan Analisa data menggunakan desain eksperimen yaitu desain blok acak sempurna dengan tingkat kepercayaan 95 %. Hasil penelitian diperoleh bahwa penyebab hasil produksi yang berbeda bukan dikarenakan penggunaan varietas yang berbeda, melainkan masing-masing varietas mempunyai profil sendiri-sendiri.

Kata – kata kunci : Varietas Kedelai, Waktu Tanam, Kedelai Indonesia, Hasil Produksi

ABSTRACT

Of the several factors to get high production in Indonesian soybean cultivation, the selection of varieties types with planting time is one of them. The purpose of this research is: To plant various Indonesian soybean varieties and various planting time in order to meet the need for soybean commodity. This research is conducted by an experiment using 5 prime varieties planted in Tumpang district, Malang Regency, East Java Province, Indonesia with different periods of planting time. The research design to have the data processing and analysis is experimental design; the perfect random block design with 95% of confidence level. The research finding is the causes of different production are not due to the use of different varieties, but each variety has its respective profiles.

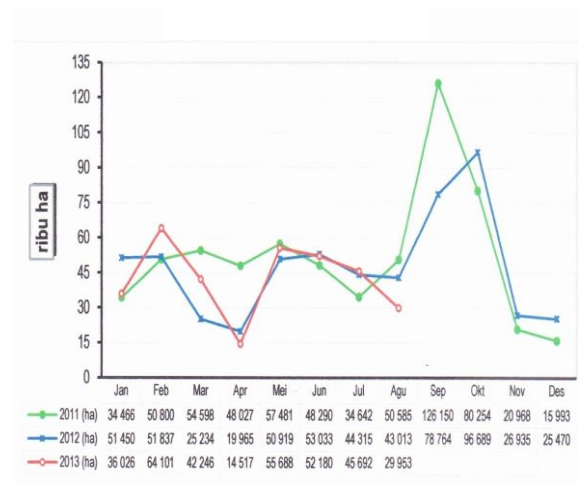
Keywords: Soybean Varieties, Planting Time, Indonesia Soybean, Production

I. PENDAHULUAN

Ketergantungan bangsa akan produk dari import dengan jumlah yang besar akan membuat lemah kondisi social, ekonomi dan politik. Apalagi yang di import adalah produk komoditi pangan (Supadi, 2008). Seperti halnya komoditakedelai di Indonesia yang merupakan komoditi pangan strategi surutan ke 3 setelah padi dan jagung (Nelly, et al,2017). Untuk memenuhi kebutuhan komoditi kedelai di Indonesia, pemerintah masih import sekitar 226 % sampai tahun 2019 (Studi Pendahuluan , dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) bidang pangan dan pertanian. Direktorat Pangan dan Pertanian, 2013).

Produksi kedelai sangat dipengaruhi oleh kondisi iklim. Penentuan lokasi tanam dan waktu tanam sangat mempengaruhi hasil produksi yang diperoleh (Nuryadi, dkk, 2010). Dapat dilihat pada gambar 1 di bawah, pola panen kedelai Indonesia mencapai volume yang tinggi adalah pada bulan September dan oktober, karena hampir semua petani melakukan penanaman pada bulan juni atau juli

(Nelly, et al, 2016). Hasil panen yang sangat rendah yaitu pada bulan April dan Mei untuk awal tahun sedangkan untuk periode akhir tahun pada bulan November dan Desember. Perlu dilakukan penelitian untuk menanam kedelai Indonesia di luar bulan Juni dan Juli agar dapat memenuhi kebutuhan.



Gambar 1.
Pola Panen Kedelai 2011-2013
Indonesia (Badan Pusat
Statistik/BPS 2013: No.73/11/
Th. XVI, 1 November 2013:8)

II. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan eksperimen dengan menerapkan 5 bibit unggul yang diterapkan di Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur, Indonesia pada bulan Maret, April dan Mei. Pengolahan dan analisa data menggunakan desain eksperimen.

Desain eksperimen yang dipakai sesuai dengan perlakuan yang dilakukan yaitu desain blok acak sempurna, dalam hal ini 5 varietas kedelai yang ditanam pada 3 waktu. Dalam Budidaya kedelai Indonesia sudah banyak varietas yang ditemukan maka model yang digunakan bersifat acak artinya kesimpulan berlaku untuk semua varietas kedelai produksi dalam negeri yang lainnya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil eksperimen, dengan melakukan penanaman kedelai Indonesia sesuai dengan teori dan pedoman dari unit penelitian dan pengembangan tanaman kedelai,

departemen pertanian khususnya tanaman pangan, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Data hasil produksi dari 5 Varietas kedelai Indonesia dengan Waktu Tanam sebagai berikut:

Tabel 1
Hasil Produksi 5 Varietas Kedelai Indonesia
dengan Waktu Tanam (Ton/ha)
Varietas

Blok	Raja	Mutia	Dega	Dena	Grobogan	Jumlah	Rata-rata
Waktu Tanam	Basa	ra 1	1	1			
Maret	3,2	3,4	3	2,7	3,2	15,5	3,1
April	2,9	2,8	3,4	2,4	2,9	14,4	2,88
May	3,4	3,7	3,3	2,6	3	16,1	3,22
Jumlah	9,5	9,9	9,7	7,7	9,2	46	-
Rata-rata	3,2	3,3	3,2	2,6	3	-	2,51

Hipotesa :

Varians (σ^2) = 0, artinya bahwa tidak ada perbedaan penggunaan berbagai jenis kedelai produksi Indonesia dengan waktu tanam terhadap hasil panen/produksi.

$$\sum Y^2 = (3,2)^2 + (2,9)^2 + \dots + (2,9)^2 + (3,0)^2 = 142,88$$

$$R_y = (46,0)^2 / 15 = 141,13$$

$$B_y = (15,5)^2 + (14,4)^2 + (16,1)^2 / 3 = 141,13 = 94,58$$

$$P_y = (9,5)^2 + (9,9)^2 + (9,7)^2 + (7,7)^2 + (9,2)^2 / 5 - 14,13 = -55,84$$

$$E_y = 142,88 - 141,13 - 94,58 - 55,84 = 148,67$$

Tabel 2

Analisa Varians 5 Varietas Kedelai Indonesia

Sumber Variasi	Derajat kebebasan (dk)	Jumlah Kuadrat-kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat-kuadrat (RJK)	F Hitung
Rata-rata	1	141,13	141,13	0,75
Blok (Waktu Tanam)	2	94,58	47,29	
Perlakuan (Varietas)	4	-55,84	-13,96	
Kekeliruan	8	-148,67	-18,58	

Dengan tingkat kepercayaan 95%, dari tabel

F diperoleh $F_{0,05}(4,8) = 3,84 \rightarrow$

F hitung < F tabel, maka hipotesa diterima, artinya tidak ada perbedaan hasil produksi karena varietas dengan waktu tanam. Masing-masing varietas menghasilkan produksi sesuai dengan profil dari masing-masing varietas.

Profil hasil produksi masing-masing varietas adalah sebagai berikut (Sumber: UPTD Bangsal sari Jember, BATAN Bandung dan Balitkabi Malang, Provinsi Jawa Timur, Indonesia, Maret, 2018) : (dalam Ton/Ha)

1. Raja basa: Potensi hasil 2,05 – 3,9
2. Mutiara 1 : Potensi hasil 2,4 – 4,1
3. Dega 1 : Potensi hasil 2,78 – 3,82
4. Dena1 : Potensi hasil 1,7 - 2,9
5. Grobogan: Potensi hasil 2,77 – 3,4

IV. KESIMPULAN

1. Hasil produksi Kedelai Indonesia tidak dipengaruhi oleh pemilihan varietas kedelai Indonesia
2. Profil varietas kedelai Indonesia mempunyai potensi produksi masing-masing.
3. Petani memilih varietas bukan berdasarkan hasil produksi semata tetapi berdasarkan pertimbangan kecocokan dalam penggunaannya menurut petani tersebut.

V. DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Setiawan., *Membangun Gerakan Ekonomi Kolektif Dalam Pertanian Berkelanjutan; Perlawanan Terhadap Liberalisasi dan Oligopoli Pasar Produk pertanian* Tegalan, Balitkabi Purwokerto, Jawa Tengah, 2007
- [2] Direktorat Pangan dan Pertanian, Studi Pendahuluan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Bidang Pangan dan Pertanian 2015-2019 Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional, Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, 2013

- [3] Supadi, Menggalang Partisipasi Petani Untuk Meningkatkan Produksi Kedelai Menuju Swasembada, Jurnal Litbang, 27(3), 2008
- [4] Heriyanto, “ Upaya Percepatan Respon Petani Dalam Peningkatan Kontribusi Varietas Unggul kedelai Terhadap Pendapatan Daerah Jawa Timur,”*Jurnal Cakrawala*, 6 (2), Juni 2012: 144-128, 2012.
- [5] Nuryadi, Basuki, Indawansani, Anggoro S.R., Ratna Setyaningsih dan Ammi Yustisha, Analisis Karakteristik Iklim Untuk Optimalisasi Produksi Kedelai di Provinsi Lampung, Pusat Penelitian dan Pengembangan Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, Jakarta, 2010
- [6] A. Harsono, “Strategi Pencapaian Swasembada Kedelai melalui Perluasan Areal Tanam di Lahan Kering Masam”, IPTEK Tanaman Pangan, 3 (2), Bogor, 2008
- [7] Central Bureau of Statistics, Jakarta. 2013