

BAB V

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Uji Kualitas Data

1. Heteroskedastisitas

Pada Uji Heteroskedastisitas dengan Uji Park, nilai probabilitas semua variabel independen tidak signifikan pada tingkat 5%, ini artinya terjadi homokedastisitas antara nilai-nilai variabel independen dengan residual setiap variabel itu sendiri. Berikut ini hasil Uji Heteroskedastisitas dengan menggunakan Uji Park yang ditunjukkan Tabel 1.9.

Tabel 5.1.
Hasil Uji Heteroskedastisitas dengan Uji Park

Variabel	Prob.
C	0.7384
Luas Lahan	0.9386
Tenaga Kerja	0.4961
Harga Beras	0.9904

Sumber: Lampiran 3

Berdasarkan tabel diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel independen terbebas dari masalah heteroskedastisitas.

2. Multikolinearitas

Tujuan dari uji multikolinearitas adalah untuk menguji adanya korelasi antar variabel bebas atau tidak. Berdasarkan hasil uji multikolinearitas (lihat tampilan), tidak terdapat koefisien antar variabel bebas melebihi 0,9, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini terbebas dari masalah multikolinearitas.

B. Analisa Pemilihan Model Terbaik

Dalam analisis model data panel terdapat tiga macam pendekatan yang dapat digunakan, yaitu pendekatan kuadrat terkecil (*ordinary/pooled least square*), pendekatan efek tetap (*fixed effect*), dan pendekatan efek acak (*random effect*). Pengujian statistik untuk memilih model pertama kali adalah dengan melakukan Uji Chow untuk menentukan apakah metode Pooled atau Fixed yang sebaiknya digunakan dalam membuat regresi data panel.

Pemilihan metode pengujian data panel dilakukan pada seluruh data sampel. Uji Chow dilakukan untuk memilih metode pengujian data panel antara metode *pooled least square* atau *fixed effect*. Jika nilai F statistik pada Uji Chow signifikan, maka Uji Hausman akan dilakukan untuk memilih antara metode *fixed* atau metode *random*. Hasil Uji Hausman dengan nilai probabilitas yang kurang dari alpha adalah signifikan, artinya metode *fixed effect* yang dipilih untuk mengolah data panel. Pemilihan metode pengujian dilakukan dengan menggunakan pilihan *fixed effect* dan *random effect* serta mengkombinasikan, baik *cross-section*, *period*, maupun gabungan *cross-section* atau *period*.

1. Uji Chow(Uji Likelihood)

Uji Chow bertujuan untuk menentukan model *Fixed Effect* atau *Common Effect* yang tepat untuk digunakan.

$$\begin{aligned} H_0 & : \text{Common Effect} \\ H_1 & : \text{Fixed Effect} \end{aligned}$$

Jika probabilitas Chi-square yang diperoleh kurang dari alpha 0,05, maka H_0 ditolak H_1 diterima. Pemilihan metode data panel dengan menggunakan Uji Chow adalah sebagai berikut:

Tabel 5.2
Hasil Test Uji Chow

Effect Test	Statistic	d.f	Prob.
Cross-section F	15.439384	(32,129)	0.0000
Cross-Section Chi-square	259.847096	32	0.0000

Sumber : Lampiran 4

Berdasarkan data diatas nilai probabilitas cross-section F adalah 0.0000 dan probabilitas *cross-section* Chi-square adalah sebesar 0.0000 yang lebih kecil dari Alpha 0,05 sehingga hipotesis nol ditolak dan hipotesis satu diterima. Pada Uji Chow, model yang terbaik adalah dengan menggunakan model Fixed Effect.

2. Uji Hausman

Uji Hausman dilakukan untuk memilih antara metode *Fixed Effect* atau *Random Effect*. Hasil Uji Hausman akan dilakukan dengan nilai probabilitas yang kurang dari alpha adalah signifikan, artinya metode *Fixed Effect* yang dipilih untuk mengolah data panel. Pemilihan metode pengujian dilakukan dengan menggunakan pilihan Fixed dan Random Effect serta mengkombinasikan, baik *cross-section*, period, maupun gabungan *cross-section* atau period.

$$\begin{aligned} H_0 & : \text{Random Effect} \\ H_1 & : \text{Fixed Effect} \end{aligned}$$

Jika Probabilitas Chi-square yang diperoleh kurang dari alpha 0,05, maka H_1 diterima dan apabila alpha lebih dari 0,05 maka yang digunakan adalah H_0 . Pemilihan metode data panel dengan menggunakan Uji Hausman adalah sebagai berikut:

Tabel 5.3
Hasil Test Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq.Statistik	Chi-Sq.d.f	Prob.
Cross-section random	12.820177	3	0.0050

Sumber : Lampiran 5

Pada tabel diatas terlihat bahwa nilai probabilitas *cross-section* random adalah 0.0050 yang artinya hipotesis nol diterima dan hipotesis satu ditolak, sehingga model yang terbaik yang digunakan pada penelitian kali ini adalah *Random Effect*.

C. Analisis Model Terbaik

Dalam menentukan model terbaik yang akan digunakan, telah dilakukan Uji Chow dan Uji Hausman. Nilai probabilitas Uji Chow lebih kecil dari 0,05 sehingga disarankan menggunakan *Fixed Effect*. Kemudian dilakukan Uji Hausman yang menentukan antara model *random* atau *fixed*. Berdasarkan Uji Hausman, chi-squarenya lebih kecil dari 0,05, sehingga disarankan menggunakan model *random effect*. Pemilihan model menggunakan uji analisis terbaik sebagai berikut:

Tabel 5.4
Hasil Estimasi Common Effect, Fixed Effect, dan Random Effect

Variabel Dependen : Produksi Padi	Common Effect	Fixed Effect	Random Effect
Konstanta	0.293931	0.045511	-0.220486
Standar Error	0.198111	0.225055	0.134502
Probabilitas	0.1399	0.8401	0.1031
Luas Lahan	0.866421	0.639842	0.866751
Standar Error	0.017118	0.123532	0.027839
Probabilitas	0.0000***	0.0000***	0.0000***
Tenaga Kerja	0.242294	0.251192	0.251332
Standar Error	0.044403	0.052496	0.045575
Probabilitas	0.0000***	0.0000***	0.0000***
Harga Beras	-0.273887	0.161345	0.092275
Standar Error	0.134198	0.081654	0.079046
Probabilitas	0.0429*	0.0503*	0.2448
R²	0.961396	0.992007	0.874088
F Statistic	1336.531	457.4556	372.5553
Probabilitas	0.000000	0.000000	0.000000
Durbin-Watson Stat	0.429807	1.865613	1.470577

Ket:***=Signifikan 1%, **=Signifikan 5%, *=Signifikan 10%

Sumber: Lampiran 7

Pada *Fixed Effect* ketiga variabel independen signifikan, sedangkan dengan menggunakan *Random Effect* hanya terdapat dua variabel independen yang signifikan. Semakin banyak variabel yang signifikan menunjukkan bahwa data yang diolah sesuai dengan teori yang digunakan. Apabila dibandingkan dengan Common Effect Model yang terdapat dua variabel yang signifikan, *Fixed Effect* yang memiliki keunggulan yaitu terbebas dari penyakit. Sehingga model yang terbaik yaitu *Fixed Effect*.

D. Hasil Estimasi Model Data Panel

Berdasarkan uji spesifikasi model yang telah dilakukan dari perbandingan nilai terbaik, maka model regresi data panel yang digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Pada pengujian sebelumnya, model telah lolos dari uji asumsi klasik, yaitu tidak terdapat penyakit heteroskedastisitas dan penyakit multikolinearitas. Sehingga hasil yang didapatkan setelah estimasi konsisten dan tidak bias. Berikut adalah hasil estimasi data dengan jumlah observasi sebanyak enam Provinsi di Indonesia dari tahun 2009-2013.

Tabel 5.5
Hasil Estimasi Model Fixed Effect

Variabel Dependen : Produksi Padi	Fixed Effect
Konstanta	0.045511
Standar Error	0.225055
Probabilitas	0.8401
Luas Lahan	0.639842
Standar Error	0.123532
Probabilitas	0.0000
Tenaga Kerja	0.251192
Standar Error	0.052496
Probabilitas	0.0000
Harga Beras	0.161345
Standar Error	0.081654
Probabilitas	0.0503
R²	0.992007
F statistic	457.4556
Probabilitas	0.000000
Durbin-Watson Stat	1.865613

Sumber : Lampiran 7

Dari tabel diatas maka dibuat model analisis data panel mengenai pengaruh faktor Luas Lahan, Tenaga Kerja dan Harga Beras terhadap Produksi Padi di Seluruh Provinsi Indonesia yang diinterpretasikan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{LOG(PRODUKSIPADI_ACEH)} &= 0.0122572283363 \text{ (efek wilayah) +} \\ &0.0455106838943 + \\ &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_ACEH)} + \\ &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_ACEH)} + \\ &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_ACEH)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PRODUKSIPADI_SUMUT)} &= 0.0264582198907 \text{ (efek wilayah) +} \\ &0.0455106838943 + \\ &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_SUMUT)} + \\ &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_SUMUT)} + \\ &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_SUMUT)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PRODUKSIPADI_SUMBAR)} &= 0.0442029983801 \text{ (efek wilayah) +} \\ &0.0455106838943 + \\ &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_SUMBAR)} + \\ &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_SUMBAR)} + \\ &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_SUMBAR)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PRODUKSIPADI_RIAU)} &= -0.0258882894833 \text{ (efek wilayah) +} \\ &0.0455106838943 + \\ &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_RIAU)} + \\ &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_RIAU)} + \\ &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_RIAU)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PRODUKSIPADI_KEPRI)} &= -0.229800727824 \text{ (efek wilayah) +} \\ &0.0455106838943 + \\ &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_KEPRI)} + \\ &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_KEPRI)} + \\ &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_KEPRI)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{LOG(PRODUKSIPADI_JAMBI)} &= -0.00288200731471 \text{ (efek wilayah) } + \\
 &0.0455106838943 + \\
 &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_JAMBI)} + \\
 &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_JAMBI)} + \\
 &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_JAMBI)} \\
 \\
 \text{LOG(PRODUKSIPADI_SUMSEL)} &= 0.0205878622364 \text{ (efek wilayah) } + \\
 &0.0455106838943 + \\
 &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_SUMSEL)} + \\
 &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_SUMSEL)} + \\
 &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_SUMSEL)} \\
 \\
 \text{LOG(PRODUKSIPADI_BABEL)} &= -0.0864321742764 \text{ (efek wilayah) } + \\
 &0.0455106838943 + \\
 &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_BABEL)} + \\
 &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_BABEL)} + \\
 &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_BABEL)} \\
 \\
 \text{LOG(PRODUKSIPADI_BENGKULU)} &= 0.0122609701295 \text{ (efek wilayah) } + \\
 &0.0455106838943 + \\
 &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_BENGKULU)} + \\
 &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_BENGKULU)} + \\
 &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_BENGKULU)} \\
 \\
 \text{LOG(PRODUKSIPADI_LAMPUNG)} &= 0.0388444028776 \text{ (efek wilayah) } + \\
 &0.0455106838943 + \\
 &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_LAMPUNG)} + \\
 &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_LAMPUNG)} + \\
 &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_LAMPUNG)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PRODUKSIPADI_DKI)} &= -0.064783851157 \text{ (efek wilayah) +} \\ &0.0455106838943 + \\ &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_DKI)} + \\ &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_DKI)} + \\ &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_DKI)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PRODUKSIPADI_JABAR)} &= 0.048781609001 \text{ (efek wilayah) +} \\ &0.0455106838943 + \\ &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_JABAR)} + \\ &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_JABAR)} + \\ &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_JABAR)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PRODUKSIPADI_BANTEN)} &= 0.0303118713403 \text{ (efek wilayah) +} \\ &0.0455106838943 + \\ &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_BANTEN)} + \\ &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_BANTEN)} + \\ &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_BANTEN)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PRODUKSIPADI_JATENG)} &= 0.0470339005026 \text{ (efek wilayah) +} \\ &0.0455106838943 + \\ &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_JATENG)} + \\ &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_JATENG)} + \\ &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_JATENG)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PRODUKSIPADI_DIY)} &= 0.0539681858521 \text{ (efek wilayah) +} \\ &0.0455106838943 + \\ &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_DIY)} + \\ &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_DIY)} + \\ &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_DIY)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{LOG(PRODUKSIPADI_JATI M)} &= 0.0446789753718 \text{ (efek wilayah) } + \\
 &0.0455106838943 + \\
 &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_JATI M)} + \\
 &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_JATI M)} + \\
 &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_JATI M)} \\
 \\
 \text{LOG(PRODUKSIPADI_BALI)} &= 0.0352999331348 \text{ (efek wilayah) } + \\
 &0.0455106838943 + \\
 &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_BALI)} + \\
 &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_BALI)} + \\
 &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_BALI)} \\
 \\
 \text{LOG(PRODUKSIPADI_NTB)} &= 0.0382435092319 \text{ (efek wilayah) } + \\
 &0.0455106838943 + \\
 &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_NTB)} + \\
 &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_NTB)} + \\
 &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_NTB)} \\
 \\
 \text{LOG(PRODUKSIPADI_NTT)} &= -0.022404204388 \text{ (efek wilayah) } + \\
 &0.0455106838943 + \\
 &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_NTT)} + \\
 &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_NTT)} + \\
 &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_NTT)} \\
 \\
 \text{LOG(PRODUKSIPADI_KALBAR)} &= -0.00870115565152 \text{ (efek wilayah) } + \\
 &0.0455106838943 + \\
 &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_KALBAR)} + \\
 &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_KALBAR)} + \\
 &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_KALBAR)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PRODUKSIPADI_KAL} &= -0.0231179716498 \text{ (efek wilayah) +} \\ \text{TENG)} &0.0455106838943 + \\ &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_KA} \\ &\text{LTENG) +} \\ &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_} \\ &\text{KALTENG) +} \\ &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_K} \\ &\text{ALTENG)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PRODUKSIPADI_KAL} &= 0.00537715053098 \text{ (efek wilayah) +} \\ \text{SEL)} &0.0455106838943 + \\ &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_KA} \\ &\text{LSEL) +} \\ &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_} \\ &\text{KALSEL) +} \\ &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_K} \\ &\text{ALSEL)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PRODUKSIPADI_KAL} &= 0.00227295693134 \text{ (efek wilayah) +} \\ \text{TIM)} &0.0455106838943 + \\ &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_KA} \\ &\text{LTIM) +} \\ &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_} \\ &\text{KALTIM) +} \\ &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_K} \\ &\text{ALTIM)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PRODUKSIPADI_SUL} &= 0.040732879109 \text{ (efek wilayah) +} \\ \text{UT)} &0.0455106838943 + \\ &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_SU} \\ &\text{LUT) +} \\ &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_} \\ &\text{SULUT) +} \\ &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_S} \\ &\text{ULUT)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PRODUKSIPADI_GOR} &= 0.0278279689254 \text{ (efek wilayah) +} \\ \text{ONTALO)} &0.0455106838943 + \\ &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_GO} \\ &\text{RONTALO) +} \\ &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_} \\ &\text{GORONTALO) +} \\ &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_G} \\ &\text{ORONTALO)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PRODUKSIPADI_SUL} &= 0.0236625466446 \text{ (efek wilayah) +} \\ \text{TENG)} &0.0455106838943 + \\ &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_SU} \\ &\text{LTENG) +} \\ &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_} \\ &\text{SULTENG) +} \\ &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_S} \\ &\text{ULTENG)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PRODUKSIPADI_SUL} &= 0.0469638652735 \text{ (efek wilayah) +} \\ \text{SEL)} &0.0455106838943 + \\ &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_SU} \\ &\text{LSEL) +} \\ &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_} \\ &\text{SULSEL) +} \\ &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_S} \\ &\text{ULSEL)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PRODUKSIPADI_SUL} &= 0.0185129330123 \text{ (efek wilayah) +} \\ \text{BAR)} &0.0455106838943 + \\ &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_SU} \\ &\text{LBAR) +} \\ &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_} \\ &\text{SULBAR) +} \\ &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_S} \\ &\text{ULBAR)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PRODUKSIPADI_SUL} &= 0.00302626030809 \text{ (efek wilayah) +} \\ \text{TENGG)} &0.0455106838943 + \\ &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_SU} \\ &\text{LTENGG) +} \\ &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_} \\ &\text{SULTENGG) +} \\ &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_S} \\ &\text{ULTENGG)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PRODUKSIPADI_MAL} &= -0.0155500715418 \text{ (efek wilayah) +} \\ \text{UKU)} &0.0455106838943 + \\ &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_MA} \\ &\text{LUKU) +} \\ &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_} \\ &\text{MALUKU) +} \\ &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_M} \\ &\text{ALUKU)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PRODUKSIPADI_MAL} &= -0.0213651152732 \text{ (efek wilayah) +} \\ \text{UKUUT)} &0.0455106838943 + \\ &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_MA} \\ &\text{LUKUUT) +} \\ &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_} \\ &\text{MALUKUUT) +} \\ &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_M} \\ &\text{ALUKUUT)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PRODUKSIPADI_PAP} &= -0.0825257257175 \text{ (efek wilayah) +} \\ \text{UA)} &0.0455106838943 + \\ &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_PA} \\ &\text{PUA) +} \\ &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_} \\ &\text{PAPUA) +} \\ &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_P} \\ &\text{APUA)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PRODUKSIPADI_PAP} &= -0.0378549327432 \text{ (efek wilayah) +} \\ \text{UABAR)} &0.0455106838943 + \\ &0.639842223655 * \text{LOG(LUASLAHAN_PA} \\ &\text{PUABAR) +} \\ &0.251191968537 * \text{LOG(TENAGAKERJA_} \\ &\text{PAPUABAR) +} \\ &0.161345349911 * \text{LOG(HARGABERAS_P} \\ &\text{APUABAR)} \end{aligned}$$

Berdasarkan model estimasi diatas, pengaruh *cross section* disetiap provinsi terhadap produksi padi berbeda-beda pada setiap provinsi yang ada di Indonesia. Seluruh provinsi menunjukkan adanya pengaruh *cross section* yang positif dan negatif. Pengaruh yang positif memiliki koefisien sebesar 0.0122572283363 (Aceh), 0.0264582198907 (Sumatera Utara), 0.0442029983801 (Sumatera Barat), 0.0205878622364 (Sumatera Selatan), 0.0122609701295 (Bengkulu), 0.0388444028776 (Lampung), 0.048781609001 (Jawa Barat), 0.0303118713403 (Banten), 0.0470339005026 (Jawa Tengah), 0.0539681858521 (DIY), 0.0446789753718 (Jawa Timur), 0.0352999331348 (Bali), 0.0382435092319 (NTB), 0.00537715053098 (Kalimantan Selatan),

0.00227295693134 (Kalimantan Timur), 0.040732879109 (Sulawesi Utara), 0.0278279689254 (Gorontalo), 0.0236625466446 (Sulawesi Tengah), 0.0469638652735 (Sulawesi Selatan), 0.0185129330123 (Sulawesi Barat), 0.00302626030809 (Sulawesi Tenggara), sedangkan pengaruh yang negatif memiliki koefisien sebesar 0.0258882894833 (Riau), -0.229800727824 (Kepulauan Riau), -0.0864321742764 (Kepulauan Bangka Belitung), -0.064783851157 (DKI), -0.022404204204388 (NTT), -0.00870115565152 (Kalimantan Barat), -0.0231179716498 (Kalimantan Tengah), -0.0155500715418 (Maluku), -0.0213651152732 (Maluku Utara), -0.0825257257175 (Papua), -0.0378549327432 (Papua Barat).

Dari masing-masing provinsi di Indonesia, provinsi yang memiliki pengaruh paling besar terhadap produksi padi adalah 0.0539681858521 (DIY). Hal ini bisa terjadi karena Produksi Padi yang semakin meningkat, luas lahan, tenaga kerja dan harga beras juga mempengaruhi dalam peningkatan tingkat produksi padi di Indonesia.

E. Uji Statistik

Uji statistik dalam penelitian ini meliputi uji signifikansi bersama-sama (Uji Statistik F), Uji signifikansi parameter individual (uji statistik t), dan koefisien determinasi (R^2).

1. Uji F dimaksudkan untuk melihat ada tidaknya pengaruh bersama-sama yaitu Luas Lahan, Tenaga Kerja dan Harga Beras terhadap Produksi Padi di Indonesia per Provinsi pada tahun 2009-2013 dengan menggunakan *random effect model* nilai probabilitasnya adalah sebesar

0.000000, artinya nilai probabilitas lebih kecil daripada tingkat kepercayaan 5 persen, maka Uji F signifikan dan dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

2. Uji Statistik T bertujuan untuk melihat seberapa jauh pengaruh masing-masing variabel independen yang terdiri dari Luas Lahan, Tenaga Kerja dan Harga Beras secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Produksi Padi).

Tabel 5.6
Hasil T Statistik

Variabel	T-Statistic	Coefficient	Prob
Konstanta	0.202220	0.045511	0.8401
Luas Lahan	5.179584	0.639842	0.0000
Tenaga Kerja	4.784929	0.251192	0.0000
Harga Beras	1.975959	0.161345	0.0503

Sumber : Lampiran 7

Tabel menunjukkan bahwa setiap variabel independen memberikan pengaruh yang berbeda-beda terhadap variabel dependen.

- a. Pengaruh Variabel Luas Lahan Terhadap Variabel Produksi

Padi

Hasil analisis diatas Luas Lahan bahwa variabel Luas Lahan memiliki t-statistic yaitu sebesar 5.179584 dan memiliki probabilitas sebesar 0.0000 yang artinya variabel Luas Lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produksi Padi. Selain itu, koefisien regresi pada variabel Luas Lahan adalah sebesar 0.639842 berarti pada saat terjadi kenaikan variabel

Luas Lahan sebesar 1% akan menaikkan produksi padi sebesar 0.63%.

b. Pengaruh Variabel Tenaga Kerja Terhadap Variabel Produksi Padi

Variabel tenaga kerja memiliki t-statistik sebesar 5.179584 dengan probabilitas 0.0000 yang artinya variabel tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel produksi padi. Selain itu, koefisien regresi pada variabel tenaga kerja sebesar 0.251192 berarti pada saat terjadi kenaikan variabel tenaga kerja sebesar 1% maka akan menaikkan produksi padi sebesar 0.25%.

c. Pengaruh variabel Harga Beras Terhadap Variabel Produksi Padi

Variabel harga beras memiliki t-statistik sebesar 1.975959 dengan probabilitas 0.0503 yang artinya variabel harga beras positif dan signifikan terhadap produksi padi. Selain itu, dengan nilai koefisien regresi pada variabel harga beras sebesar 0.161345, berarti kenaikan variabel harga beras sebesar 1% akan menaikkan pula produksi padi sebesar 0.16%.

F. Pembahasan

Berdasarkan hasil uji penelitian dengan model di atas, dapat dibuat analisis dan pembahasan mengenai bagaimana pengaruh variabel independen

yang terdiri dari Luas Lahan, Tenaga Kerja dan Harga Beras terhadap variabel dependen yakni Produksi Padi di Indonesia, sebagai berikut:

1. Pengaruh Luas Lahan Terhadap Produksi Padi

Berdasarkan data yang telah diolah, Luas Lahan menunjukkan tanda positif dan signifikan terhadap Produksi Padi di Indonesia. Pada tingkat kepercayaan 1% koefisien Luas Lahan sebesar 0.639842 yang artinya jika variabel Luas Lahan naik (1) persen maka variabel Produksi Padi akan naik sebesar 0.639842 persen dengan asumsi variabel bebas lainnya tetap. Variabel Luas Lahan memiliki hubungan signifikan dan positif terhadap variabel Produksi Padi dengan nilai probabilitas 0.0000 pada derajat kepercayaan 1% atau 0,1 dan sesuai dengan hipotesis, maka hipotesis diterima.

2. Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap Produksi Padi

Berdasarkan data yang telah diolah, Tenaga Kerja menunjukkan tanda positif dan signifikan terhadap Produksi Padi di Indonesia. Pada tingkat kepercayaan 1% koefisien Tenaga Kerja sebesar 0.251192 yang artinya jika variabel Tenaga Kerja naik (1) persen maka variabel Produksi Padi akan naik sebesar 0.251192 persen dengan asumsi variabel bebas lainnya tetap. Variabel Tenaga Kerja memiliki hubungan signifikan dan positif terhadap variabel Produksi Padi dengan nilai probabilitas 0.0000 pada derajat kepercayaan 1% atau 0,1 dan sesuai dengan hipotesis, maka hipotesis diterima.

3. Pengaruh Harga Beras Terhadap Produksi Padi

Berdasarkan data yang telah diolah, Harga Beras menunjukkan tanda positif dan signifikan terhadap Produksi Padi di Indonesia. Pada tingkat kepercayaan 1% koefisien Harga Beras sebesar 0.161345 yang artinya jika variabel Harga Beras naik (1) persen maka variabel Produksi Padi akan naik sebesar 0.161345 persen dengan asumsi variabel bebas lainnya tetap. Variabel Harga Beras memiliki hubungan signifikan dan positif terhadap variabel Produksi Padi dengan nilai probabilitas 0.0503 pada derajat kepercayaan 10% dan sesuai dengan hipotesis, maka hipotesis diterima.