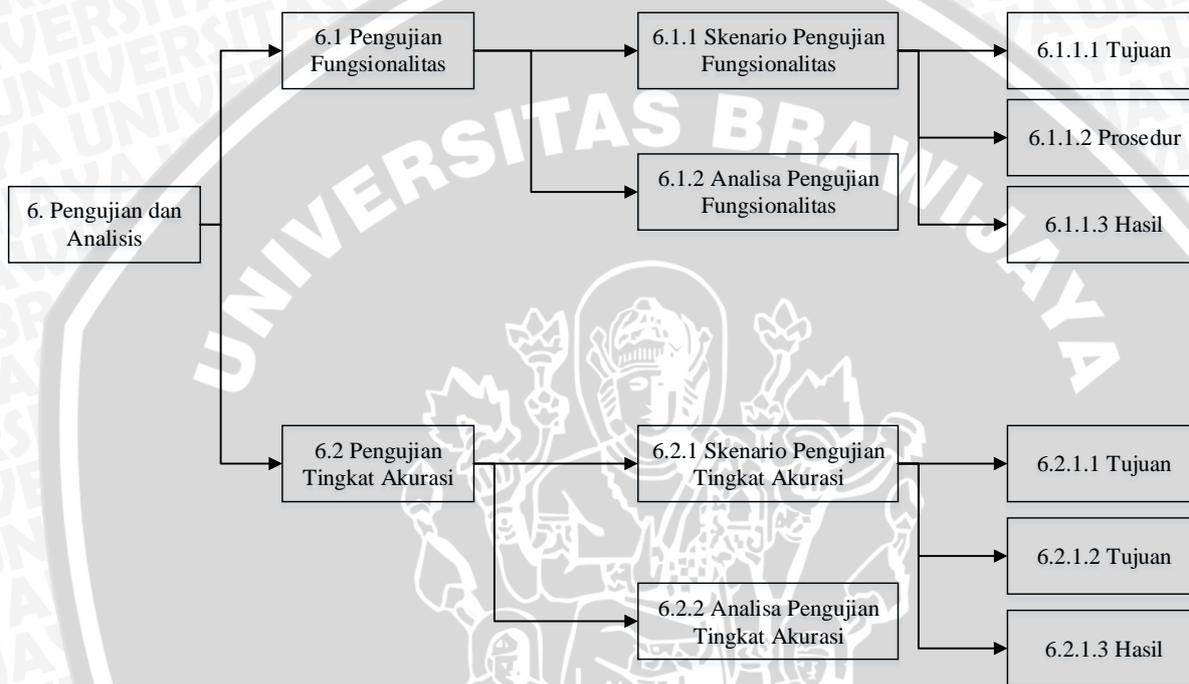


BAB VI PENGUJIAN DAN ANALISA

Pada bab ini membahas mengenai proses pengujian sistem pakar diagnosa penyakit tanaman kopi *Arabica*. Proses pengujian dibagi menjadi dua tahapan yaitu pengujian fungsionalitas dan pengujian akurasi. Diagram alir proses pengujian dan analisa ditunjukkan pada gambar 6.1.



Gambar 6.1 Pengujian dan Analisa
Sumber: [Pengujian]

6.1. Pengujian Fungsionalitas

Pengujian fungsionalitas merupakan pengujian yang dilakukan terhadap sistem untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun telah sesuai dengan daftar kebutuhan sistem yang telah ditentukan.

6.1.1. Skenario Pengujian Fungsionalitas

Skenario pengujian fungsionalitas menjelaskan tentang skenario pada pengujian fungsionalitas yaitu tujuan, prosedur dan hasil.

6.1.1.1 Tujuan

Pengujian fungsionalitas bertujuan untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun sesuai dengan daftar kebutuhan yang telah ditentukan atau tidak.

6.1.1.2 Prosedur

Prosedur pengujian fungsionalitas dilakukan dengan cara membuat kasus pengujian untuk setiap kebutuhan fungsional yang telah ditentukan pada tabel 4.1. Berdasarkan kebutuhan fungsional pada tabel 4.1 maka terdapat 6 kasus uji yang akan dilakukan. Berikut merupakan kasus uji yang digunakan dalam pengujian fungsionalitas :

a. Proses Diagnosa

Kasus uji proses diagnosa menjelaskan tentang pengujian fungsionalitas proses diagnosa seperti yang ditunjukkan pada Tabel 6.1.

Tabel 6.1 Penjelasan Kasus Uji untuk Pengujian Proses Diagnosa

| Nama Kasus Uji | Kasus Uji Proses Diagnosa |
|------------------------------|--|
| Tujuan Pengujian | Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah sistem dapat menerima inputan dari pengguna yang kemudian dapat diolah oleh sistem. |
| Prosedur Uji | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna memilih tombol diagnosa 2. Pengguna menjawab pertanyaan |
| Hasil yang diharapkan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat menerima inputan dari pengguna 2. Sistem dapat melakukan proses perhitungan yang menghasilkan diagnosa penyakit |

Sumber: [Pengujian]

Tabel 6.2 merupakan tabel kasus pengujian fungsionalitas untuk kasus uji proses diagnosa. Pada tabel 6.2 terdapat skenario pengujian yang harus dilakukan agar fungsionalitas pada sistem ini terpenuhi.

Tabel 6.2 Skenario Pengujian Fungsionalitas Proses Diagnosa

| No | Skenario Pengujian | Hasil yang diharapkan | Hasil Pengujian | Kesimpulan |
|----|---|---|-----------------|------------|
| 1. | Masuk halaman proses diagnosa | Pengguna masuk ke halaman diagnosa | Sesuai harapan | Sukses |
| 2. | Menjawab pertanyaan yang disediakan oleh sistem | Sistem mampu menerima inputan dari pengguna dan dapat melakukan proses perhitungan. | Sesuai harapan | Sukses |

Sumber: [Pengujian]

b. Kasus Uji Hasil Diagnosa

Kasus uji hasil diagnosa menjelaskan tentang pengujian fungsionalitas hasil diagnosa setelah pengguna menjawab pertanyaan yang disediakan oleh sistem seperti yang ditunjukkan pada tabel 6.3.

Tabel 6.3 Penjelasan Kasus Uji untuk Hasil Diagnosa

| Nama Kasus Uji | Kasus Uji Hasil Diagnosa |
|------------------------------|--|
| Tujuan Pengujian | Pengujian ini dilakukan agar sistem dapat menampilkan informasi apakah tanaman kopi <i>arabica</i> terkena berdasarkan gejala yang diinputkan user. |
| Prosedur Uji | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna menjawab pertanyaan pada halaman proses diagnosa 2. Pengguna mengklik tombol bergambar lup. |
| Hasil yang diharapkan | Sistem dapat menampilkan diagnosa penyakit sesuai gejala yang diinputkan. |

Sumber: [Pengujian]

Tabel 6.4 merupakan tabel kasus pengujian fungsionalitas untuk hasil diagnosa.

Tabel 6.4 Skenario Pengujian Fungsionalitas Hasil Diagnosa

| No | Skenario Pengujian | Hasil yang diharapkan | Hasil Pengujian | Kesimpulan |
|----|----------------------------------|--|-----------------|------------|
| 1. | Diagnosa penyakit sesuai gejala. | Sistem dapat menampilkan hasil diagnosa sesuai gejala yang dimasukkan pengguna | Sesuai harapan | Sukses |

Sumber: [Pengujian]

c. Kasus Uji Info Penyakit

Kasus uji info penyakit menjelaskan tentang pengujian fungsionalitas sistem yang menampilkan detail info penyakit seperti yang ditunjukkan tabel 6.5.

Tabel 6.5 Penjelasan Kasus Uji untuk Info Penyakit

| Nama Kasus Uji | Kasus Uji Info Penyakit |
|------------------------------|---|
| Tujuan Pengujian | Pengujian dilakukan untuk memastikan apakah sistem dapat menampilkan halaman info penyakit. |
| Prosedur Uji | 1. Pengguna mengklik tombol info 2. Pengguna mengkil tombol nama penyakit |
| Hasil yang diharapkan | 1. Sistem dapat menampilkan halaman info 2. Sistem dapat menampilkan info penyakit sesuai tombol yang diklik oleh pengguna |

Sumber: [Pengujian]

Tabel 6.6 merupakan tabel kasus pengujian fungsionalitas untuk kasus uji info penyakit.

Tabel 6.6 Skenario Pengujian Fungsionalitas Info Penyakit

| No | Skenario Pengujian | Hasil yang diharapkan | Hasil Pengujian | Kesimpulan |
|----|-----------------------------|--|-----------------|------------|
| 1. | Masuk halaman info penyakit | Sistem mampu menampilkan halaman info penyakit | Sesuai harapan | Sukses |
| 2. | Menampilkan info penyakit. | Sistem mampu menampilkan info penyakit yang dikehendaki pengguna | Sesuai harapan | Sukses |

Sumber: [Pengujian]

d. Kasus Uji Penanggulangan

Kasus uji penanggulangan menjelaskan tentang pengujian fungsionalitas penanggulangan penyakit sesuai dengan penyakit yang didiagnosa seperti ditunjukkan pada tabel 6.7.

Tabel 6.7 Penjelasan Kasus Uji untuk Penanggulangan

| | |
|------------------------------|--|
| Nama Kasus Uji | Kasus Uji Penanggulangan |
| Tujuan Pengujian | Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dapat menampilkan penanggulangan sesuai penyakit yang didiagnosa sistem. |
| Prosedur Uji | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna masuk halaman proses diagnosa 2. Pengguna menjawab pertanyaan dan mengklik tombol bergambar lup 3. Pengguna mengklik tombol bergambar daun |
| Hasil yang diharapkan | Sistem dapat menampilkan penanggulangan penyakit sesuai penyakit yang diderita tanaman kopi <i>Arabica</i> . |

Sumber: [Pengujian]

Tabel 6.8 merupakan tabel kasus pengujian fungsionalitas untuk kasus uji penanggulangan.

Tabel 6.8 Skenario Pengujian Fungsionalitas Penanggulangan

| Skenario Pengujian | Hasil yang diharapkan | Hasil Pengujian | Kesimpulan |
|---|--|------------------------|-------------------|
| Mengklik tombol perawatan pada halaman hasil diagnosa | Sistem berhasil menampilkan hasil penanggulangan sesuai dengan penyakit yang didiagnosa. | Sesuai harapan | Sukses |

Sumber: [Pengujian]

e. Kasus Uji Halaman About

Pada kasus uji ini menjelaskan tentang fungsionalitas halaman about yang berisi tentang penjelasan sistem ini serta FAQ seputar sistem pakar ini. Kasus uji ini dijelaskan seperti tabel 6.9.

Tabel 6.9 Penjelasan Kasus Uji untuk Pengujian Halaman About

| | |
|------------------------------|--|
| Nama Kasus Uji | Kasus Uji Halaman About |
| Tujuan Pengujian | Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dapat menampilkan halaman about. |
| Prosedur Uji | Pengguna mengklik tombol about |
| Hasil yang diharapkan | Sistem dapat menampilkan halaman about |

Sumber: [Pengguna]

Tabel 6.10 merupakan tabel kasus pengujian fungsionalitas untuk kasus uji halaman about.

Tabel 6.10 Skenario Pengujian Fungsionalitas Halaman About

| No | Skenario Pengujian | Hasil yang diharapkan | Hasil Pengujian | Kesimpulan |
|----|------------------------|---------------------------------------|-----------------|------------|
| 1. | Mengklik tombol about. | Sistem akan menampilkan halaman about | Sesuai harapan | Sukses |

Sumber: [Pengujian]

6.1.2. Analisis Hasil Skenario Pengujian Fungsionalitas

Analisa hasil pengujian fungsionalitas yang dilakukan dengan menyesuaikan antara hasil yang diharapkan berdasarkan kebutuhan sistem memiliki kesesuaian 100%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa implementasi dan fungsionalitas dari sistem ini dapat berjalan dengan daftar kebutuhan yang ada.

6.2. Pengujian Tingkat Akurasi

Pengujian tingkat akurasi sistem ini dilakukan untuk mengetahui tingkat akurasi pada sistem ini. Pengujian akurasi dilakukan dengan cara membandingkan data hasil diagnosa sistem dengan hasil diagnosa pakar.

6.2.1. Skenario Pengujian Akurasi

Sub bab berikut akan menjelaskan tentang tujuan, prosedur, serta hasil akhir yang didapatkan dari skenario pengujian kedua yang merupakan skenario pengujian tingkat akurasi.

6.2.1.1 Tujuan

Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui kecocokan antara hasil diagnosa sistem dengan hasil diagnosa pakar. Pakar menentukan 5 kasus penyakit pada tanaman kopi *Arabica*.

6.2.1.2 Prosedur

Prosedur tingkat akurasi dilakukan dengan cara mencocokkan hasil diagnosa pakar dengan hasil diagnosa sistem seperti pada tabel 6.11. Pakar telah menentukan 20 gejala penyakit tanaman kopi. Gejala yang digunakan sebagai acuan didapatkan dari wawancara dengan pakar yang terdapat pada lampiran 2.

Tabel 6.11 Tabel Pengujian Akurasi Penyakit Pada Tanaman Kopi *Arabica*

| Kondisi | Gejala | Identifikasi Sistem | Identifikasi Pakar | Akurasi |
|---------|--|---------------------|--------------------|---------|
| 1 | ✓ Terdapat tepung berwarna jingga pada sisi bawah daun | Karat Daun | Karat Daun | 1 |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Terdapat tepung berwarna jingga pada sisi bawah daun ✓ Terdapat bercak kuning pada sisi atas daun ✓ Bercak coklat pada sisi atas daun ✓ Daun mengering ✓ Daun Gugur ✓ Tanaman tampak gundul | Karat Daun | Karat Daun | 1 |
| 3 | ✓ Terdapat inti putih kelabu | Bercak Daun | Bercak Daun | 1 |
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bercak dikelilingi lingkaran kuning ✓ Bercak terdapat inti putih kelabu ✓ Bercak coklat pada sisi atas daun ✓ Daun mengering ✓ Daun gugur ✓ Tanaman tampak gundul | Bercak Daun | Bercak Daun | 1 |
| 5 | ✓ Bawah daun terdapat jamur warna putih | Antraknos | Antraknos | 1 |
| 6 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bawah daun terdapat jamur warna putih ✓ Bercak coklat pada sisi atas daun | Antraknos | Antraknos | 1 |

| | | | | |
|----|---|------------|------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bercak coklat pada buah ✓ Daun Mengering ✓ Daun Gugur ✓ Tanaman tampak gundul | | | |
| 7 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Jala putih atau perak pada batang | Jamur Upas | Jamur Upas | 1 |
| 8 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Gumpalan putih pada celah kulit pohon | Jamur Upas | Jamur Upas | 1 |
| 9 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Terdapat kerak warna merah jambu pada bawah cabang | Jamur Upas | Jamur Upas | 1 |
| 10 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Terdapat bintil kecil kemerahan pada cabang | Jamur Upas | Jamur Upas | 1 |
| 11 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Jala putih atau perak pada batang ✓ Gumpalan putih pada celah kulit pohon ✓ Terdapat kerak warna merah jambu pada bawah cabang ✓ Terdapat bintil kecil kemerahan pada cabang ✓ Tanaman mati ✓ Daun Menguning | Jamur upas | Jamur Upas | 1 |
| 12 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Akar serabut busuk hingga habis | Nematoda | Nematoda | 1 |
| 13 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Akar serabut busuk hingga habis ✓ Tanaman terlihat kerdil ✓ Bunga sedikit ✓ Buah banyak yang kosong ✓ Tanaman mati ✓ Daun menguning | Nematoda | Nematoda | 1 |
| 14 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Terdapat tepung berwarna jingga pada sisi bawah daun ✓ Terdapat bercak kuning pada sisi atas daun ✓ Bercak coklat pada sisi | Karat Daun | Karat Daun | 1 |

| | | | | |
|----|--|-------------|-------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> atas daun ✓ Tanaman Mati | | | |
| 15 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bercak terdapat inti putih kelabu ✓ Bercak coklat pada sisi atas daun ✓ Bawah daun terdapat jamur warna putih | Bercak Daun | Bercak Daun | 1 |
| 16 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Jala putih atau perak pada batang ✓ Gumpalan putih pada celah kulit pohon ✓ Bercak terdapat inti putih kelabu ✓ Bercak coklat pada sisi atas daun | Jamur Upas | Jamur Upas | 1 |
| 17 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Gumpalan putih pada celah kulit pohon ✓ Terdapat tepung berwarna jingga pada sisi bawah daun ✓ Terdapat bercak kuning pada sisi atas daun ✓ Bercak coklat pada sisi atas daun | Jamur Upas | Jamur Upas | 1 |
| 18 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bawah daun terdapat jamur warna putih ✓ Bercak coklat pada sisi atas daun ✓ Bercak coklat pada buah ✓ Tanaman mati | Antraknos | Antraknos | 1 |
| 19 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Terdapat bintil kecil kemerahan pada cabang ✓ Bercak coklat pada buah ✓ Daun Meringing ✓ Daun Gugur | Jamur Upas | Jamur Upas | 1 |
| 20 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Akar serabut busuk hingga habis ✓ Tanaman terlihat kerdil ✓ Bunga sedikit ✓ Buah banyak yang | Nematoda | Nematoda | 1 |

| | | | | |
|----|--|-------------|-------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> kosong ✓ Terdapat tepung berwarna jingga pada sisi bawah daun | | | |
| 21 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Buah banyak yang kosong ✓ Tanaman mati ✓ Daun menguning ✓ Bercak coklat pada buah | Nematoda | Nematoda | 1 |
| 22 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Terdapat bercak kuning pada sisi atas daun ✓ Bercak coklat pada sisi atas daun ✓ Daun mengering ✓ Daun Gugur ✓ Bercak terdapat inti putih kelabu | Bercak Daun | Bercak Daun | 1 |
| 23 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bercak coklat pada sisi atas daun ✓ Daun mengering ✓ Daun gugur ✓ Tanaman tampak gundul ✓ Tanaman mati | Karat Daun | Karat Daun | 1 |
| 24 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Terdapat kerak warna merah jambu pada bawah cabang ✓ Bunga sedikit ✓ Buah banyak yang kosong | Jamur Upas | Jamur Upas | 1 |
| 25 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bercak coklat pada sisi atas daun ✓ Bawah daun terdapat jamur warna putih ✓ Daun menguning | Antraknos | Antraknos | 1 |

6.2.2 Hasil Pengujian Akurasi

Hasil akurasi dengan nilai 1 memiliki arti bahwa diagnosa sistem dengan hasil diagnosa pakar sama. Berdasarkan Tabel 6.11, dilakukan perhitungan akurasi menggunakan persamaan (2-13) dan menghasilkan:

$$\text{Nilai akurasi} = \frac{25}{25} \times 100\% = 100\%$$

Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil diagnosa sistem sudah sesuai dengan hasil diagnosa pakar dengan tingkat akurasi 100%.

6.3. Pengujian Alpha-Cut

Pengujian *alpha-cut* dilakukan untuk mengetahui pengaruh nilai α pada α terhadap bobot kriteria dan akurasi. Pengujian α -cut dilakukan pada nilai $\alpha=0.85$, $\alpha=0.5$, dan $\alpha=0.35$ lalu dilakukan pada semua alternatif untuk semua kasus penyakit. Nilai middle dan upper nilai sintesis fuzzy setelah menggunakan nilai α 0.85, 0.5, dan 0.35 ditunjukkan pada tabel 6.12.

Tabel 6.12 Tabel Sintesis Fuzzy untuk kasus Bercak Daun

| | Alternatif | 0.85 | | 0.5 | | 0.35 | |
|---------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | L | U | L | U | L | U |
| Tanaman | A1 | 0.083273 | 0.283798 | 0.065455 | 0.218722 | 0.057818 | 0.257066 |
| | A2 | 0.243357 | 0.358056 | 0.174825 | 0.557156 | 0.145455 | 0.642484 |
| | A3 | 0.243357 | 0.358056 | 0.174825 | 0.557156 | 0.145455 | 0.642484 |
| | A4 | 0.243357 | 0.358056 | 0.174825 | 0.557156 | 0.145455 | 0.642484 |
| | A5 | 0.083273 | 0.283798 | 0.065455 | 0.218722 | 0.057818 | 0.257066 |
| Batang | A1 | 0.181538 | 0.248 | 0.138462 | 0.36 | 0.12 | 0.408 |
| | A2 | 0.181538 | 0.248 | 0.138462 | 0.36 | 0.12 | 0.408 |
| | A3 | 0.181538 | 0.248 | 0.138462 | 0.36 | 0.12 | 0.408 |
| | A4 | 0.181538 | 0.248 | 0.138462 | 0.36 | 0.12 | 0.408 |
| | A5 | 0.181538 | 0.248 | 0.138462 | 0.36 | 0.12 | 0.408 |
| Daun | A1 | 0.056495 | 0.083819 | 0.083819 | 0.047547 | 0.043712 | 0.162115 |
| | A2 | 0.177488 | 0.250181 | 0.250181 | 0.128157 | 0.107015 | 0.422018 |
| | A3 | 0.471285 | 0.605999 | 0.605999 | 0.368434 | 0.324355 | 0.908115 |
| | A4 | 0.14759 | 0.205271 | 0.205271 | 0.106158 | 0.088402 | 0.338353 |
| | A5 | 0.056495 | 0.083819 | 0.083819 | 0.047547 | 0.043712 | 0.162115 |
| Akar | A1 | 0.181538 | 0.248 | 0.138462 | 0.36 | 0.12 | 0.408 |
| | A2 | 0.181538 | 0.248 | 0.138462 | 0.36 | 0.12 | 0.408 |
| | A3 | 0.181538 | 0.248 | 0.138462 | 0.36 | 0.12 | 0.408 |
| | A4 | 0.181538 | 0.248 | 0.138462 | 0.36 | 0.12 | 0.408 |

| | | | | | | | |
|------|----|----------|-------|----------|------|------|-------|
| | A5 | 0.181538 | 0.248 | 0.138462 | 0.36 | 0.12 | 0.408 |
| Buah | A1 | 0.181538 | 0.248 | 0.138462 | 0.36 | 0.12 | 0.408 |
| | A2 | 0.181538 | 0.248 | 0.138462 | 0.36 | 0.12 | 0.408 |
| | A3 | 0.181538 | 0.248 | 0.138462 | 0.36 | 0.12 | 0.408 |
| | A4 | 0.181538 | 0.248 | 0.138462 | 0.36 | 0.12 | 0.408 |
| | A5 | 0.181538 | 0.248 | 0.138462 | 0.36 | 0.12 | 0.408 |

Tabel sintesis fuzzy dengan alpha-cut digunakan untuk mencari bobot kriteria dan selanjutnya dilakukan analisa terhadap perubahan bobot kriteria untuk setiap nilai alpha-cut. Bobot kriteria untuk semua kasus uji ditunjukkan pada tabel 6.13.

Tabel 6.13 Tabel Bobot Alternatif Kriteria untuk kasus Bercak Daun

| Kasus Uji | Alternatif | $\alpha=0.85$ | $\alpha=0.5$ | $\alpha=0.35$ | Akurasi |
|-------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------|
| Bercak Daun | A1 | 0.092712 | 0.092739 | 0.098734 | 1 |
| | A2 | 0.127932 | 0.128082 | 0.202436 | |
| | A3 | 0.566547 | 0.561137 | 0.465553 | |
| | A4 | 0.127932 | 0.125302 | 0.134544 | |
| | A5 | 0.092712 | 0.092739 | 0.098734 | |
| Karat Daun | A1 | 0.092712 | 0.092739 | 0.098734 | 1 |
| | A2 | 0.566547 | 0.560165 | 0.464105 | |
| | A3 | 0.127932 | 0.129055 | 0.202689 | |
| | A4 | 0.127932 | 0.125302 | 0.135738 | |
| | A5 | 0.092712 | 0.092739 | 0.098734 | |
| Antraknos | A1 | 0.057478 | 0.070289 | 0.074505 | 1 |
| | A2 | 0.103144 | 0.169013 | 0.192975 | |
| | A3 | 0.103144 | 0.169013 | 0.192975 | |
| | A4 | 0.678756 | 0.521395 | 0.46504 | |
| | A5 | 0.057478 | 0.070289 | 0.074505 | |
| Jamur Upas | A1 | 0.315205 | 0.229792 | 0.21529 | 1 |
| | A2 | 0.027399 | 0.084342 | 0.094009 | |
| | A3 | 0.027399 | 0.084342 | 0.094009 | |

| | | | | | |
|----------|----|-----------------|-----------------|-----------------|---|
| | A4 | 0.027399 | 0.084342 | 0.094009 | |
| | A5 | 0.602597 | 0.517183 | 0.502682 | |
| Nematoda | A1 | 0.55078 | 0.404651 | 0.310425 | 1 |
| | A2 | 0.057478 | 0.129599 | 0.08735 | |
| | A3 | 0.057478 | 0.129599 | 0.08735 | |
| | A4 | 0.057478 | 0.129599 | 0.08735 | |
| | A5 | 0.276786 | 0.206551 | 0.427524 | |

6.3. Analisa Pengujian Alpha-Cut

Pengujian alpha-cut dilakukan untuk menguji akurasi dari sistem berdasarkan tingkat kepercayaan pakar ketika para pakar secara subjektif memberikan penilaian pada alternatif dan memberikan bobot pada kriteria di dalam proses diagnosa penyakit. Jika pakar memiliki nilai kepercayaan diri yang tinggi, ini menunjukkan bahwa mereka memiliki informasi atau pengetahuan yang cukup yang mendukung dalam proses diagnosa penyakit tanaman kopi. Semakin tinggi nilai kepercayaan pakar, maka semakin rendah ketidakpastiannya. Dengan kata lain, nilai α yang tinggi melambangkan bahwa pembuat keputusan semakin percaya diri.

Pada tabel 6.12 terlihat bahwa ketika nilai α menurun maka interval nilai L dan U akan melebar maka, semakin tinggi nilai α akan semakin mendekati nilai M dimana akan semakin mendekati pendapat rata-rata dari pakar. Pada tabel 6.13 dapat dilihat bahwa bobot alternative kriteria pada penyakit bercak daun atau alternatif A3 berangsur mengecil tergantung dari nilai α namun pada alternatif lain membesar. Pada tabel 6.13 bisa dilihat untuk kelima kasus uji sudah sesuai dengan hasil yang diharapkan jadi dilakukan perhitungan akurasi menggunakan persamaan (2-13) dan menghasilkan :

$$\text{Nilai akurasi} = \frac{5}{5} \times 100\% = 100\%$$

| | |
|--|-----|
| BAB VI | 94 |
| PENGUJIAN DAN ANALISA | 94 |
| 6.1. Pengujian Fungsionalitas | 94 |
| 6.1.1. Skenario Pengujian Fungsionalitas | 94 |
| 6.1.2. Analisis Hasil Skenario Pengujian Fungsionalitas | 99 |
| 6.2. Pengujian Tingkat Akurasi | 99 |
| 6.2.1. Skenario Pengujian Akurasi | 99 |
| 6.2.2 Hasil Pengujian Akurasi | 103 |
| 6.3. Pengujian Alpha-Cut | 104 |
| 6.3. Analisa Pengujian Alpha-Cut | 106 |

