Data test robustness

HO TEKS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Skenario Uji** | **Hasil uji : LSB** | | | | | | | | | **Persentase Keberhasilan** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| 1. | Tidak diserang | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 2. | *Cropping* 50% Horizontal Atas | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 3. | *Cropping* 50% Horizontal Bawah | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 4. | *Cropping* 50% Vertikal  Kiri | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 5. | *Cropping* 50% Vertikal Kanan | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 6. | *Rotate* 90 Kiri | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 7. | *Rotate* 90 Kanan | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 8. | *Rotate* 180 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 9. | *Flip* Horizontal | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 10. | *Flip* Vertikal | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 11. | *Resize* 25% | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 12. | *Resize* 50% | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 13. | *Resize* 75% | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 14. | Kirim WhatsApp (*Image*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 15. | Kirim WhatsApp (*File*) | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 16. | Kirim LINE (*Standart*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 17. | Kirim LINE (*Original*) | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 18. | Kirim Telegram (*Image*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 19. | Kirim Telegram (*File*) | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 20. | Kirim Gmail | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 21. | Upload Gdrive | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 22. | Kirim Flashdisk | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Skenario Uji** | **Hasil uji : DCT** | | | | | | | | | **Persentase Keberhasilan** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| 1. | Tidak diserang | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 2. | *Cropping* 50% Horizontal Atas | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 3. | *Cropping* 50% Horizontal Bawah | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 4. | *Cropping* 50% Vertikal  Kiri | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 5. | *Cropping* 50% Vertikal Kanan | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 6. | *Rotate* 90 Kiri | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 7. | *Rotate* 90 Kanan | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 8. | *Rotate* 180 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 9. | *Flip* Horizontal | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 10. | *Flip* Vertikal | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 11. | *Resize* 25% | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 12. | *Resize* 50% | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 13. | *Resize* 75% | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 14. | Kirim WhatsApp (*Image*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 15. | Kirim WhatsApp (*File*) | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 16. | Kirim LINE (*Standart*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 17. | Kirim LINE (*Original*) | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 18. | Kirim Telegram (*Image*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 19. | Kirim Telegram (*File*) | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 20. | Kirim Gmail | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 21. | Upload Gdrive | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 22. | Kirim Flashdisk | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Skenario Uji** | **Hasil uji : DWT** | | | | | | | | | **Persentase Keberhasilan** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| 1. | Tidak diserang | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 2. | *Cropping* 50% Horizontal Atas | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 3. | *Cropping* 50% Horizontal Bawah | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 4. | *Cropping* 50% Vertikal  Kiri | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 5. | *Cropping* 50% Vertikal Kanan | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 6. | *Rotate* 90 Kiri | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 7. | *Rotate* 90 Kanan | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 8. | *Rotate* 180 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 9. | *Flip* Horizontal | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 10. | *Flip* Vertikal | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 11. | *Resize* 25% | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 12. | *Resize* 50% | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 13. | *Resize* 75% | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 14. | Kirim WhatsApp (*Image*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 15. | Kirim WhatsApp (*File*) | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 16. | Kirim LINE (*Standart*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 17. | Kirim LINE (*Original*) | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 18. | Kirim Telegram (*Image*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 19. | Kirim Telegram (*File*) | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 20. | Kirim Gmail | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 21. | Upload Gdrive | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 22. | Kirim Flashdisk | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Skenario Uji** | **Hasil uji : ALL** | | | | | | | | | **Persentase Keberhasilan** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| 1. | Tidak diserang | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 2. | *Cropping* 50% Horizontal Atas | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 3. | *Cropping* 50% Horizontal Bawah | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 4. | *Cropping* 50% Vertikal  Kiri | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 5. | *Cropping* 50% Vertikal Kanan | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 6. | *Rotate* 90 Kiri | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 7. | *Rotate* 90 Kanan | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 8. | *Rotate* 180 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 9. | *Flip* Horizontal | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 10. | *Flip* Vertikal | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 11. | *Resize* 25% | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 12. | *Resize* 50% | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 13. | *Resize* 75% | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 14. | Kirim WhatsApp (*Image*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 15. | Kirim WhatsApp (*File*) | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 16. | Kirim LINE (*Standart*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 17. | Kirim LINE (*Original*) | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 18. | Kirim Telegram (*Image*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 19. | Kirim Telegram (*File*) | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 20. | Kirim Gmail | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 21. | Upload Gdrive | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 22. | Kirim Flashdisk | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |

HO CITRA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Skenario Uji** | **Hasil uji : LSB** | | | | | | | | | **Persentase Keberhasilan** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| 1. | Tidak diserang | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 2. | *Cropping* 50% Horizontal Atas | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 3. | *Cropping* 50% Horizontal Bawah | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 4. | *Cropping* 50% Vertikal  Kiri | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 5. | *Cropping* 50% Vertikal Kanan | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 6. | *Rotate* 90 Kiri | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 7. | *Rotate* 90 Kanan | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 8. | *Rotate* 180 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 9. | *Flip* Horizontal | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 10. | *Flip* Vertikal | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 11. | *Resize* 25% | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 12. | *Resize* 50% | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 13. | *Resize* 75% | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 14. | Kirim WhatsApp (*Image*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 15. | Kirim WhatsApp (*File*) | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 16. | Kirim LINE (*Standart*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 17. | Kirim LINE (*Original*) | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 18. | Kirim Telegram (*Image*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 19. | Kirim Telegram (*File*) | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 20. | Kirim Gmail | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 21. | Upload Gdrive | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |
| 22. | Kirim Flashdisk | O | O | O | X | X | X | O | O | O | 66,7% |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Skenario Uji** | **Hasil uji : DCT** | | | | | | | | | **Persentase Keberhasilan** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| 1. | Tidak diserang | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 2. | *Cropping* 50% Horizontal Atas | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 3. | *Cropping* 50% Horizontal Bawah | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 4. | *Cropping* 50% Vertikal  Kiri | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 5. | *Cropping* 50% Vertikal Kanan | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 6. | *Rotate* 90 Kiri | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 7. | *Rotate* 90 Kanan | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 8. | *Rotate* 180 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 9. | *Flip* Horizontal | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 10. | *Flip* Vertikal | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 11. | *Resize* 25% | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 12. | *Resize* 50% | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 13. | *Resize* 75% | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 14. | Kirim WhatsApp (*Image*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 15. | Kirim WhatsApp (*File*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 16. | Kirim LINE (*Standart*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 17. | Kirim LINE (*Original*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 18. | Kirim Telegram (*Image*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 19. | Kirim Telegram (*File*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 20. | Kirim Gmail | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 21. | Upload Gdrive | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 22. | Kirim Flashdisk | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Skenario Uji** | **Hasil uji : DWT** | | | | | | | | | **Persentase Keberhasilan** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| 1. | Tidak diserang | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 2. | *Cropping* 50% Horizontal Atas | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 3. | *Cropping* 50% Horizontal Bawah | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 4. | *Cropping* 50% Vertikal  Kiri | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 5. | *Cropping* 50% Vertikal Kanan | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 6. | *Rotate* 90 Kiri | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 7. | *Rotate* 90 Kanan | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 8. | *Rotate* 180 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 9. | *Flip* Horizontal | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 10. | *Flip* Vertikal | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 11. | *Resize* 25% | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 12. | *Resize* 50% | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 13. | *Resize* 75% | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 14. | Kirim WhatsApp (*Image*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 15. | Kirim WhatsApp (*File*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 16. | Kirim LINE (*Standart*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 17. | Kirim LINE (*Original*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 18. | Kirim Telegram (*Image*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 19. | Kirim Telegram (*File*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 20. | Kirim Gmail | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 21. | Upload Gdrive | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 22. | Kirim Flashdisk | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Skenario Uji** | **Hasil uji : ALL** | | | | | | | | | **Persentase Keberhasilan** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| 1. | Tidak diserang | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 2. | *Cropping* 50% Horizontal Atas | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 3. | *Cropping* 50% Horizontal Bawah | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 4. | *Cropping* 50% Vertikal  Kiri | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 5. | *Cropping* 50% Vertikal Kanan | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 6. | *Rotate* 90 Kiri | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 7. | *Rotate* 90 Kanan | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 8. | *Rotate* 180 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 9. | *Flip* Horizontal | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 10. | *Flip* Vertikal | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 11. | *Resize* 25% | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 12. | *Resize* 50% | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 13. | *Resize* 75% | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 14. | Kirim WhatsApp (*Image*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 15. | Kirim WhatsApp (*File*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 16. | Kirim LINE (*Standart*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 17. | Kirim LINE (*Original*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 18. | Kirim Telegram (*Image*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 19. | Kirim Telegram (*File*) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 20. | Kirim Gmail | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 21. | Upload Gdrive | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |
| 22. | Kirim Flashdisk | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0% |

DATA UJI FIDELITY

HO TEKS

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Cover Image** | **Hasil Uji Metode : LSB** | | | | |
| **Stego Image** | **Skenario Uji** | **Hasil Uji** | **Keterangan** |
| 1. | (pepper.png) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 10797 byte ~ 11 KB |
| PSNR | 81.92867693827554 | Tingkat PSNR cukup tinggi dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat sedikit perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 2. | (wwf.png) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 15984 byte ~ 16 KB |
| PSNR | 89.3705537149139 | Tingkat PSNR cukup tinggi dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat sedikit perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 3. | (IF.png) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 83367 byte ~ 84 KB |
| PSNR | 84.457113361111 | Tingkat PSNR cukup tinggi dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat sedikit perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 4. | (pepper.jpg) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 3641 byte ~ 4 KB |
| PSNR | 46.70528974495146 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat lossy compression pada format jpg. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan pada sebagian besar pixel dikarenakan terjadi lossy compression pada format jpg. |
| 5. | (wwf.jpg) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 3641 byte ~ 4 KB |
| PSNR | 57.01076057712946 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat lossy compression pada format jpg. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan pada beberapa bagian pixel dikarenakan terjadi lossy compression pada format jpg. |
| 6. | (IF.jpg) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 8259 byte ~ 8 KB |
| PSNR | 47.46825419326715 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat lossy compression pada format jpg. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan pada beberapa bagian pixel dikarenakan terjadi lossy compression pada format jpg. |
| 7. | (pepper.bmp) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Tidak terdapat perbedaan ukuran file. |
| PSNR | 81.92867693827554 | Tingkat PSNR cukup tinggi dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat sedikit perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 8. | (wwf.bmp) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 3225604 byte ~ 3,2 MB |
| PSNR | 89.3705537149139 | Tingkat PSNR cukup tinggi dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat sedikit perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 9. | (IF.bmp) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Tidak terdapat perbedaan ukuran file. |
| PSNR | 84.457113361111 | Tingkat PSNR cukup tinggi dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat sedikit perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Cover Image** | **Hasil Uji Metode: DCT** | | | | |
| **Stego Image** | **Skenario Uji** | **Hasil Uji** | **Keterangan** |
| 1. | (pepper.png) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 11185 byte ~ 11 KB |
| PSNR | 57.32067601848091 | Tingkat PSNR terbilang cukup dikarenakan terdapat beberapa perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 2. | (wwf.png) |  | Visual |  | Terdapat perbedaan secara visual di pojok kiri atas citra. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 19966 byte ~ 20 KB |
| PSNR | 65.98339106481231 | Tingkat PSNR cukup tinggi dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat sedikit perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 3. | (IF.png) |  | Visual |  | Tidak terdapat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 82263 byte ~ 82 KB |
| PSNR | 58.238125242196915 | Tingkat PSNR terbilang cukup dikarenakan terdapat beberapa perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 4. | (pepper.jpg) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 3641 byte ~ 4 KB |
| PSNR | 46.589665276077085 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat lossy compression pada format jpg. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan pada sebagian besar pixel dikarenakan terjadi lossy compression pada format jpg. |
| 5. | (wwf.jpg) |  | Visual |  | Terdapat perbedaan secara visual di pojok kiri atas citra. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 8178 byte ~ 8 KB |
| PSNR | 51.90185591388929 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat lossy compression pada format jpg. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan pada beberapa bagian pixel dikarenakan terjadi lossy compression pada format jpg serta terdapat perbedaan pada pojok kiri atas. |
| 6. | (IF.jpg) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 3641 byte ~ 4 KB |
| PSNR | 47.35873431613268 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat lossy compression pada format jpg. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan pada beberapa bagian pixel dikarenakan terjadi lossy compression pada format jpg. |
| 7. | (pepper.bmp) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Tidak terdapat perbedaan ukuran file. |
| PSNR | 57.32067601848091 | Tingkat PSNR cukup tinggi dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat sedikit perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 8. | (wwf.bmp) |  | Visual |  | Terdapat perbedaan secara visual di pojok kiri atas citra. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 3225604 byte ~ 3,2 MB |
| PSNR | 65.98339106481231 | Tingkat PSNR cukup tinggi dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat sedikit perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 9. | (IF.bmp) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Tidak terdapat perbedaan ukuran file. |
| PSNR | 58.238125242196915 | Tingkat PSNR terbilang cukup dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat sedikit perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Cover Image** | **Hasil Uji Metode : DWT** | | | | |
| **Stego Image** | **Skenario Uji** | **Hasil Uji** | **Keterangan** |
| 1. | (pepper.png) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 10761 byte ~ 10 KB |
| PSNR | 75.90807702499592 | Tingkat PSNR terbilang cukup dikarenakan terdapat beberapa perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 2. | (wwf.png) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 16051 byte ~ 16 KB |
| PSNR | 86.68078034731491 | Tingkat PSNR terbilang cukup dikarenakan terdapat beberapa perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 3. | (IF.png) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 83257 byte ~ 84 KB |
| PSNR | 78.77509612044105 | Tingkat PSNR terbilang cukup dikarenakan terdapat beberapa perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 4. | (pepper.jpg) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 3654 byte ~ 4 KB |
| PSNR | 46.697295086207795 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat lossy compression pada format jpg. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan pada sebagian besar pixel dikarenakan terjadi lossy compression pada format jpg. |
| 5. | (wwf.jpg) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 3240 byte ~ 4 KB |
| PSNR | 57.00884680593695 | Tingkat PSNR terbilang cukup dikarenakan terdapat lossy compression pada format jpg. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan pada sebagian besar pixel dikarenakan terjadi lossy compression pada format jpg. |
| 6. | (IF.jpg) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 8305 byte ~ 8 KB |
| PSNR | 47.460137166500054 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat lossy compression pada format jpg. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan pada sebagian besar pixel dikarenakan terjadi lossy compression pada format jpg. |
| 7. | (pepper.bmp) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Tidak terdapat perbedaan ukuran file. |
| PSNR | 75.90807702499592 | Tingkat PSNR cukup tinggi dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat sedikit perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 8. | (wwf.bmp) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 3225604 byte ~ 3,2 MB |
| PSNR | 86.68078034731491 | Tingkat PSNR cukup tinggi dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat sedikit perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 9. | (IF.bmp) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Tidak terdapat perbedaan ukuran file. |
| PSNR | 78.77509612044105 | Tingkat PSNR cukup tinggi dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat sedikit perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Cover Image** | **Hasil Uji : ALL** | | | | |
| **Stego Image** | **Skenario Uji** | **Hasil Uji** | **Keterangan** |
| 1. | (pepper.png) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 10793 byte ~ 10 KB |
| PSNR | 71.13980784952771 | Tingkat PSNR terbilang cukup dikarenakan terdapat beberapa perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 2. | (wwf.png) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 16688 byte ~ 16 KB |
| PSNR | 86.68078034731491 | Tingkat PSNR terbilang cukup dikarenakan terdapat beberapa perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 3. | (IF.png) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 83134 byte ~ 84 KB |
| PSNR | 73.3512162581185 | Tingkat PSNR terbilang cukup dikarenakan terdapat beberapa perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 4. | (pepper.jpg) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 3616 byte ~ 4 KB |
| PSNR | 46.696718175405316 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat lossy compression pada format jpg. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan pada sebagian besar pixel dikarenakan terjadi lossy compression pada format jpg. |
| 5. | (wwf.jpg) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 3240 byte ~ 4 KB |
| PSNR | 57.00884680593695 | Tingkat PSNR terbilang cukup dikarenakan terdapat *lossy* *compression* pada format jpg. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan beberapa bagian pixel dikarenakan terjadi *lossy* *compression* pada format jpg. |
| 6. | (IF.jpg) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 8285 byte ~ 8 KB |
| PSNR | 47.459027375571 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat *lossy* *compression* pada format jpg. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan pada sebagian besar pixel dikarenakan terjadi *lossy* *compression* pada format jpg. |
| 7. | (pepper.bmp) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Tidak terdapat perbedaan ukuran file. |
| PSNR | 71.13980784952771 | Tingkat PSNR cukup tinggi dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat sedikit perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 8. | (wwf.bmp) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 3225604 byte ~ 3,2 MB |
| PSNR | 86.68078034731491 | Tingkat PSNR cukup tinggi dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat sedikit perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 9. | (IF.bmp) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Tidak terdapat perbedaan ukuran file. |
| PSNR | 73.3512162581185 | Tingkat PSNR cukup tinggi dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat sedikit perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |

HO CITRA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Cover Image** | **Hasil Uji : LSB** | | | |
| **Stego Image** | **Skenario Uji** | **Hasil Uji** | **Keterangan** |
| 1. | (pepper.png) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 11241 byte ~ 11 KB |
| PSNR | 65.72063239542616 | Tingkat PSNR cukup tinggi dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 2. | (wwf.png) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 25901 byte ~ 24 KB |
| PSNR | 72.89100584991458 | Tingkat PSNR cukup tinggi dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat sedikit perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 3. | (IF.png) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 79655 byte ~ 78 KB |
| PSNR | 68.27370320240307 | Tingkat PSNR cukup tinggi dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat sedikit perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 4. | (pepper.jpg) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 3649 byte ~ 3 KB |
| PSNR | 46.66944225833332 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat lossy compression pada format jpg. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan pada sebagian besar pixel dikarenakan terjadi lossy compression pada format jpg. |
| 5. | (wwf.jpg) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 3299 byte ~ 3 KB |
| PSNR | 56.88575185944088 | Tingkat PSNR terbilang cukup dikarenakan terdapat *lossy* *compression* pada format jpg. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan beberapa bagian pixel dikarenakan terjadi *lossy* *compression* pada format jpg. |
| 6. | (IF.jpg) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 8328 byte ~ 8 KB |
| PSNR | 47.44178579551261 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat *lossy* *compression* pada format jpg. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan pada sebagian besar pixel dikarenakan terjadi *lossy* *compression* pada format jpg. |
| 7. | (pepper.bmp) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Tidak terdapat perbedaan ukuran file. |
| PSNR | 65.72063239542616 | Tingkat PSNR cukup tinggi dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 8. | (wwf.bmp) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 3225604 byte ~ 3,2 MB |
| PSNR | 72.89100584991458 | Tingkat PSNR cukup tinggi dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat sedikit perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 9. | (IF.bmp) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Tidak terdapat perbedaan ukuran file. |
| PSNR | 68.27370320240307 | Tingkat PSNR cukup tinggi dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat sedikit perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Cover Image** | **Hasil Uji : DCT** | | | |
| **Stego Image** | **Skenario Uji** | **Hasil Uji** | **Keterangan** |
| 1. | (pepper.png) |  | Visual |  | Terdapat perbedaan warna pada objek bagian tengah citra. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 22526 byte ~ 22 KB |
| PSNR | 40.082573878138874 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat banyak perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat banyak perbedaan nilai ruang warna dari kedua citra. |
| 2. | (wwf.png) |  | Visual |  | Terdapat perbedaan secara visual di bagian atas citra. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 154567 byte ~ 1 MB |
| PSNR | 48.92760153005527 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat banyak perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 3. | (IF.png) |  | Visual |  | Terlihat garis-garis semu pada citra stego apabila dilihat dari dekat. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 37027 byte ~ 36 KB |
| PSNR | 41.927791203287896 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat banyak perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 4. | (pepper.jpg) |  | Visual |  | Terdapat perbedaan warna pada objek bagian tengah citra. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran filesebesar 17714 byte ~ 17 KB |
| PSNR | 37.472315369092385 | Tingkat PSNR terbilang rendah dikarenakan terdapat banyak perbedaan serta pada format jpg dilakukan *lossy* *compression*. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan pada sebagian besar pixel dikarenakan terjadi lossy compression pada format jpg. |
| 5. | (wwf.jpg) |  | Visual |  | Terdapat perbedaan secara visual di bagian atas citra. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 163622 byte ~ 1 MB |
| PSNR | 37.52955418628354 | Tingkat PSNR terbilang rendah dikarenakan terdapat banyak perbedaan serta pada format jpg dilakukan *lossy* *compression*. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan pada sebagian besar pixel dikarenakan terjadi lossy compression pada format jpg. |
| 6. | (IF.jpg) |  | Visual |  | Terlihat garis-garis semu pada citra stego apabila dilihat dari dekat. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 17747 byte ~ 17 KB |
| PSNR | 43.43177472952444 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat banyak perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan pada sebagian besar pixel dikarenakan terjadi lossy compression pada format jpg. |
| 7. | (pepper.bmp) |  | Visual |  | Terdapat perbedaan warna pada objek bagian tengah citra. |
| Selisih Ukuran File |  | Tidak terdapat perbedaan ukuran file. |
| PSNR | 40.082573878138874 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat banyak perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat banyak perbedaan nilai ruang warna dari kedua citra. |
| 8. | (wwf.bmp) |  | Visual |  | Terdapat perbedaan secara visual di bagian atas citra. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 3225604 byte ~ 3,2 MB |
| PSNR | 48.92760153005527 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat banyak perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 9. | (IF.bmp) |  | Visual |  | Terlihat garis-garis semu pada citra stego apabila dilihat dari dekat. |
| Selisih Ukuran File |  | Tidak terdapat perbedaan ukuran file. |
| PSNR | 41.927791203287896 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat banyak perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat sedikit perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Cover Image** | **Hasil Uji : DWT** | | | |
| **Stego Image** | **Skenario Uji** | **Hasil Uji** | **Keterangan** |
| 1. | (pepper.png) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 10215 byte ~ 10 KB |
| PSNR | 59.637084068984436 | Tingkat PSNR terbilang cukup dikarenakan hanya terdapat beberapa perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat banyak perbedaan nilai ruang warna pada hampir setengah bagian dari kedua citra.. |
| 2. | (wwf.png) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 27564 byte ~ 26 KB |
| PSNR | 71.32676169359901 | Tingkat PSNR cukup tinggi dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat sedikit perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 3. | (IF.png) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 79655 byte ~ 78 KB |
| PSNR | 63.229451540103454 | Tingkat PSNR cukup tinggi dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat sedikit perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 4. | (pepper.jpg) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 3615 byte ~ 3 KB |
| PSNR | 46.505453754110576 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat lossy compression pada format jpg. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan pada sebagian besar pixel dikarenakan terjadi lossy compression pada format jpg. |
| 5. | (wwf.jpg) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 3802 byte ~ 3 KB |
| PSNR | 56.36338764535338 | Tingkat PSNR terbilang cukup dikarenakan terdapat *lossy* *compression* pada format jpg. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan beberapa bagian pixel dikarenakan terjadi *lossy* *compression* pada format jpg. |
| 6. | (IF.jpg) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 8394 byte ~ 8 KB |
| PSNR | 47.337823530253345 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat *lossy* *compression* pada format jpg. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan pada sebagian besar pixel dikarenakan terjadi *lossy* *compression* pada format jpg. |
| 7. | (pepper.bmp) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Tidak terdapat perbedaan ukuran file. |
| PSNR | 59.637084068984436 | Tingkat PSNR cukup tinggi dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 8. | (wwf.bmp) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 3225604 byte ~ 3,2 MB |
| PSNR | 71.32676169359901 | Tingkat PSNR cukup tinggi dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat sedikit perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 9. | (IF.bmp) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Tidak terdapat perbedaan ukuran file. |
| PSNR | 63.229451540103454 | Tingkat PSNR cukup tinggi dikarenakan hanya terdapat sedikit perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Cover Image** | **Hasil Uji : ALL** | | | |
| **Stego Image** | **Skenario Uji** | **Hasil Uji** | **Keterangan** |
| 1. | (pepper.png) |  | Visual |  | Terdapat beberapa perbedaan warna pada beberapa objek. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 12076 byte ~ 11 KB |
| PSNR | 51.1647741169614 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat banyak perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat banyak perbedaan nilai ruang warna dari kedua citra. |
| 2. | (wwf.png) |  | Visual |  | Terdapat perbedaan secara visual di bagian atas citra. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 44914 byte ~ 44 KB |
| PSNR | 60.79541718400315 | Tingkat PSNR terbilang cukup dikarenakan terdapat banyak perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 3. | (IF.png) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 69543 byte ~ 69 KB |
| PSNR | 54.834329418491535 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat banyak perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 4. | (pepper.jpg) |  | Visual |  | Terdapat perbedaan warna pada beberpa bagian objek citra. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran filesebesar 3904 byte ~ 3 KB |
| PSNR | 45.90963970698499 | Tingkat PSNR terbilang rendah dikarenakan terdapat banyak perbedaan serta pada format jpg dilakukan *lossy* *compression*. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan pada sebagian besar pixel dikarenakan terjadi lossy compression pada format jpg. |
| 5. | (wwf.jpg) |  | Visual |  | Terdapat perbedaan secara visual di bagian atas citra. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 4802 byte ~ 4 KB |
| PSNR | 53.10366958093049 | Tingkat PSNR terbilang rendah dikarenakan terdapat banyak perbedaan serta pada format jpg dilakukan *lossy* *compression*. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan pada sebagian besar pixel dikarenakan terjadi lossy compression pada format jpg. |
| 6. | (IF.jpg) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 8388 byte ~ 8 KB |
| PSNR | 47.080274073055705 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat banyak perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan pada sebagian besar pixel dikarenakan terjadi lossy compression pada format jpg. |
| 7. | (pepper.bmp) |  | Visual |  | Terdapat perbedaan warna pada beberapa bagian objek citra. |
| Selisih Ukuran File |  | Tidak terdapat perbedaan ukuran file. |
| PSNR | 51.1647741169614 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat banyak perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat banyak perbedaan nilai ruang warna dari kedua citra. |
| 8. | (wwf.bmp) |  | Visual |  | Terdapat perbedaan secara visual di bagian atas citra. |
| Selisih Ukuran File |  | Terdapat perbedaan ukuran file sebesar 3225604 byte ~ 3,2 MB |
| PSNR | 60.79541718400315 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat banyak perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |
| 9. | (IF.bmp) |  | Visual |  | Tidak terlihat perbedaan secara visual. |
| Selisih Ukuran File |  | Tidak terdapat perbedaan ukuran file. |
| PSNR | 54.834329418491535 | Tingkat PSNR cukup rendah dikarenakan terdapat banyak perbedaan. |
| RGB |  | Terdapat sedikit perbedaan nilai ruang warna pada bagian atas. |