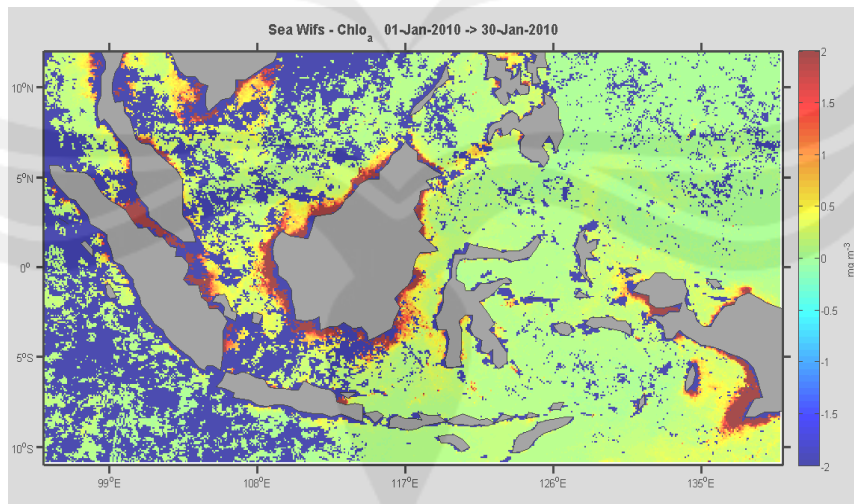


## BAB V IMPLEMENTASI

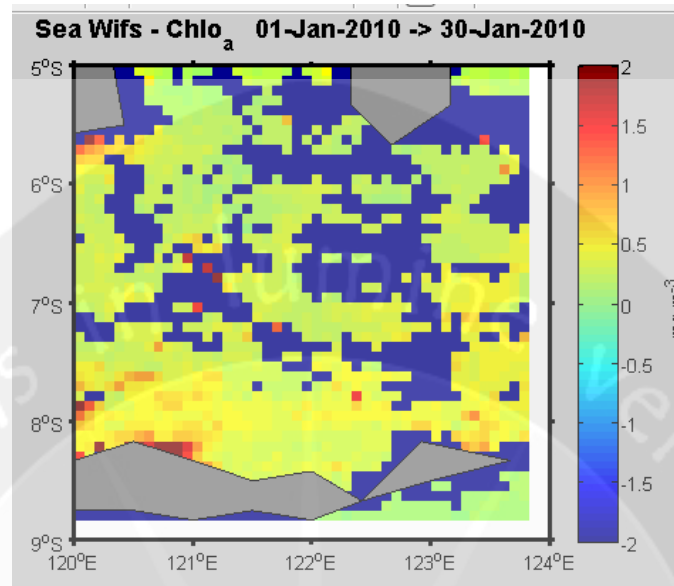
### 4.1 Peta Sebaran Klorofil

Data yang di download dari situs NASA , dengan program Matlab di tampilkan citranya dengan posisi lintang dan bujur yaitu 8°22 sampai dengan 8°50 Lintang Selatan dan 121°55 BT sampai dengan 122°41 BT” Bujur Timur. Peta sebaran klorofil-a dari bulan Januari 2010 – November 2010. Peta sebaran klorofil-a untuk bulan Januari 2010 – November 2010 tampak pada gambar 5.1 – 5.22. Dapat dilihat warna-warna yang tampak sebagai warna klorofil-a dari konsentrasi terendah sampai konsentrasi tertinggi. Colorbar yang ada sebagai penunjuk apakah, warna yang tampak pada peta adalah konsentrasi rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi.

#### 1. Peta sebaran klorofil-a Januari 2010



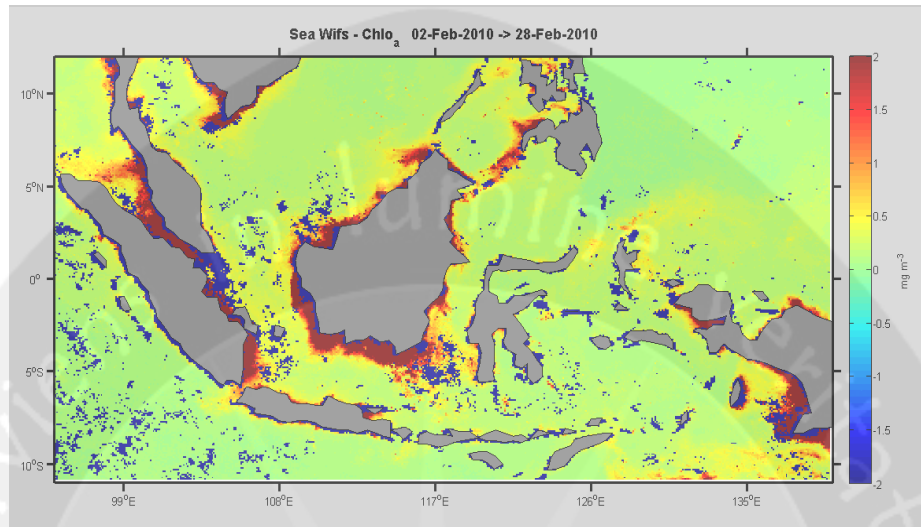
Gambar 5.1 Peta sebaran klorofil-a di perairan Indonesia Januari 2010



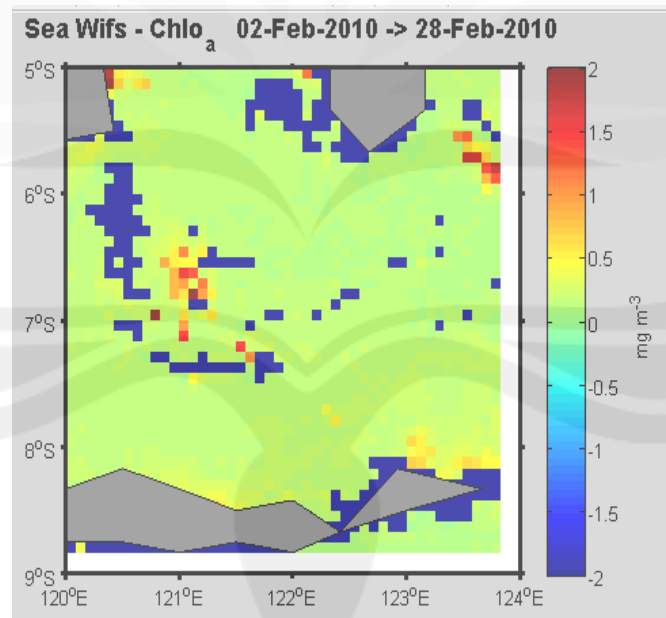
Gambar 5.2 Peta sebaran klorofil-a di perairan Flores Januari 2010

Interpretasi peta dilakukan untuk memberikan kesimpulan tentang pendugaan konsentrasi klorofil yang tersebar di perairan Flores. Daerah yang memiliki kelimpahan klorofil-a dianggap sebagai daerah yang sangat potensial sebagai daerah potensi kesuburan perairan yang tinggi. Berdasarkan peta sebaran klorofil-a Januari 2010, hanya sedikit daerah yang mengandung konsentrasi tertinggi, konsentrasi klorofil-a secara keseluruhan tergolong rendah. kandungan klorofil-a dalam perairan merupakan salah satu indikator tinggi rendahnya kelimpahan fitoplankton atau tingkat kesuburan suatu perairan.

## 2. Peta sebaran klorofil-a Februari 2010



Gambar 5.3 Peta sebaran klorofil-a di perairan Indonesia Februari 2010

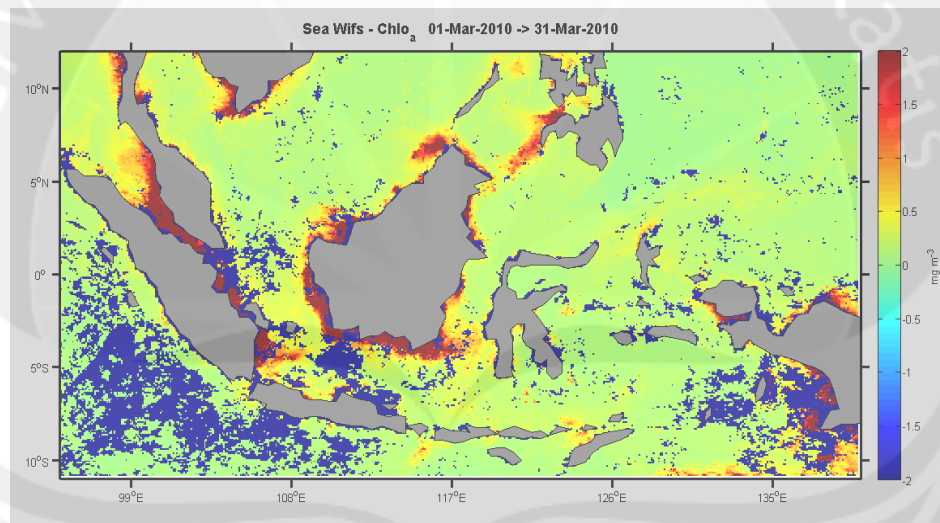


Gambar 5.4 Peta sebaran klorofil-a di perairan Flores Februari 2010

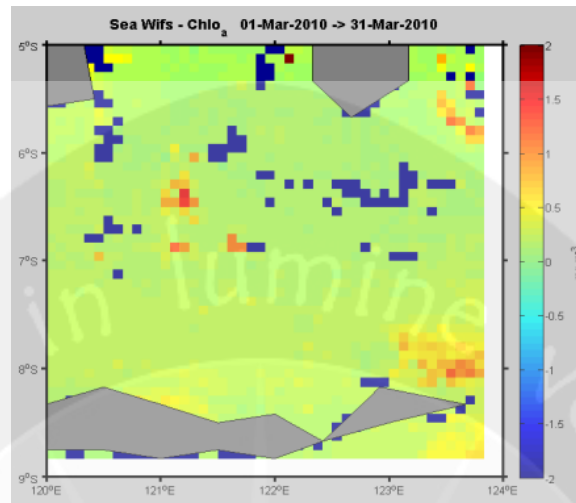
Interpretasi peta dilakukan untuk memberikan kesimpulan tentang pendugaan konsentrasi klorofil yang tersebar di perairan Flores. Daerah yang

memiliki kelimpahan klorofil-a dianggap sebagai daerah yang sangat potensial sebagai daerah potensi kesuburan perairan yang tinggi. Berdasarkan peta sebaran klorofil-a Februari 2010, hanya sedikit daerah yang mengandung konsentrasi tertinggi, konsentrasi klorofil-a secara keseluruhan tergolong rendah. kandungan klorofil-a dalam perairan merupakan salah satu indikator tinggi rendahnya kelimpahan fitoplankton atau tingkat kesuburan suatu perairan.

### 3. Peta sebaran Klorofil-a Maret 2010



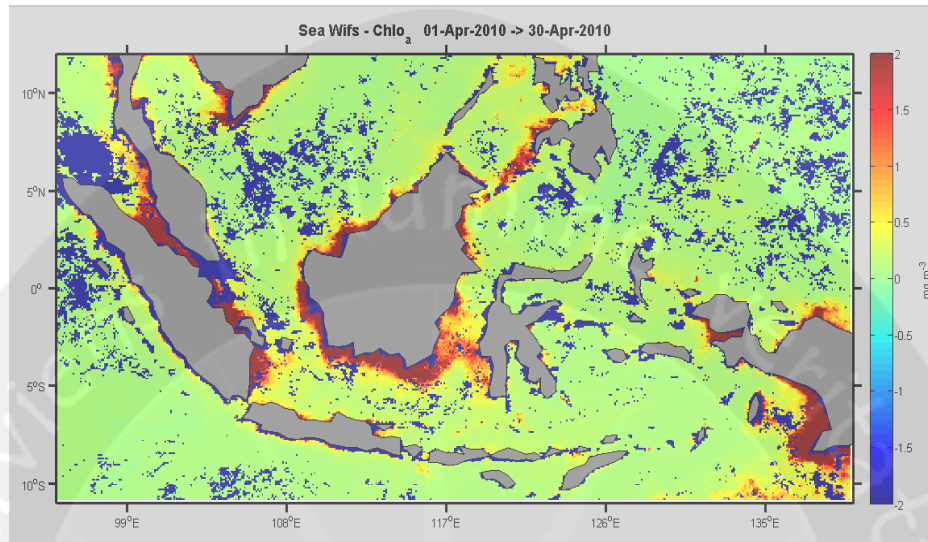
Gambar 5.5 Peta sebaran klorofil-a di perairan Indonesia Maret 2010



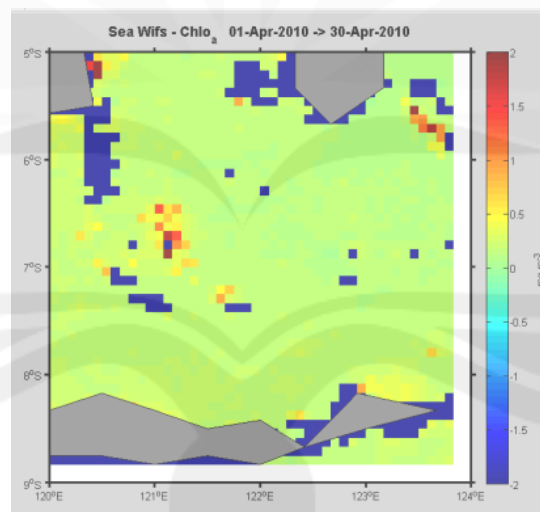
Gambar 5.6 Peta sebaran klorofil-a di perairan Flores Maret 2010

Interpretasi peta dilakukan untuk memberikan kesimpulan tentang pendugaan konsentrasi klorofil yang tersebar di perairan Flores. Daerah yang memiliki kelimpahan klorofil-a dianggap sebagai daerah yang sangat potensial sebagai daerah potensi kesuburan perairan yang tinggi. Berdasarkan peta sebaran klorofil-a Maret 2010, hanya sedikit daerah yang mengandung konsentrasi tertinggi, konsentrasi klorofil-a secara keseluruhan tergolong rendah. kandungan klorofil-a dalam perairan merupakan salah satu indikator tinggi rendahnya kelimpahan fitoplankton atau tingkat kesuburan suatu perairan.

#### 4. Peta sebaran Klorofil-a April 2010



Gambar 5.7 Peta sebaran klorofil-a di perairan Indonesia April 2010

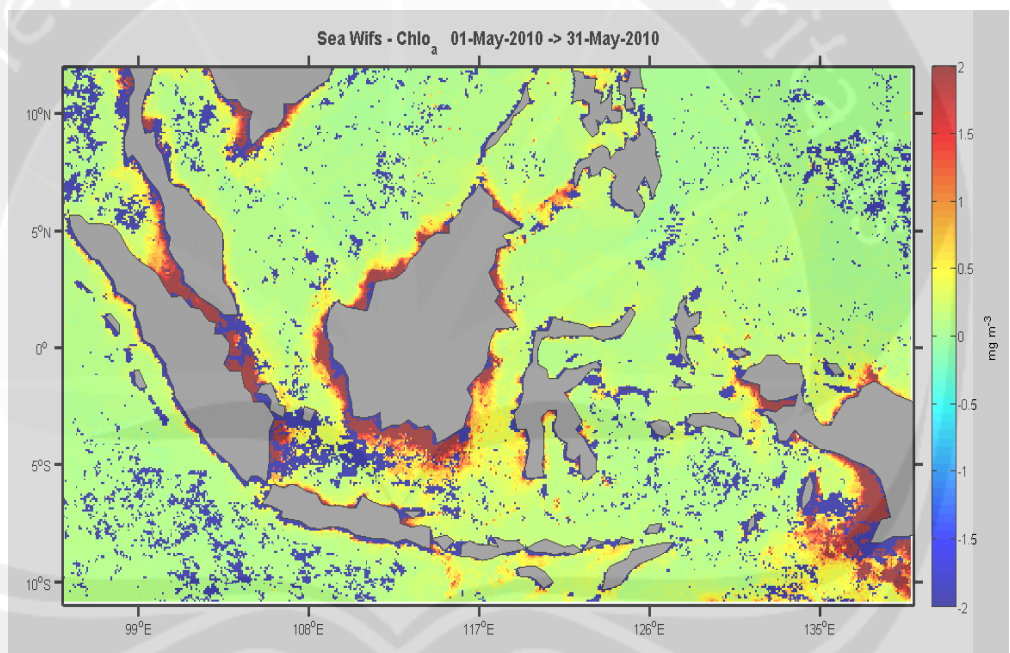


Gambar 5.8 Peta sebaran klorofil-a di perairan Flores April 2010

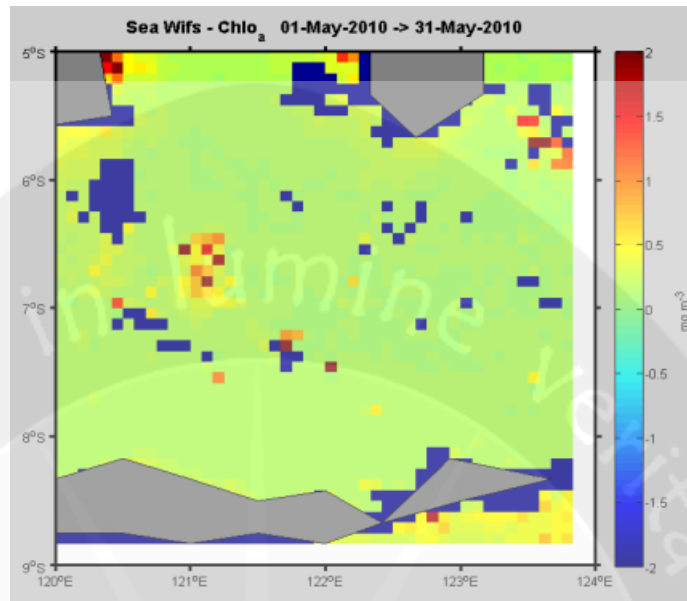
Interpretasi peta dilakukan untuk memberikan kesimpulan tentang pendugaan konsentrasi klorofil yang tersebar di perairan Flores. Daerah yang memiliki kelimpahan klorofil-a dianggap sebagai daerah yang sangat potensial

sebagai daerah potensi kesuburan perairan yang tinggi. Berdasarkan peta sebaran klorofil-a April 2010, hanya sedikit daerah yang mengandung konsentrasi tertinggi, konsentrasi klorofil-a secara keseluruhan tergolong rendah. kandungan klorofil-a dalam perairan merupakan salah satu indikator tinggi rendahnya kelimpahan fitoplankton atau tingkat kesuburan suatu perairan.

### 5. Peta sebaran Klorofil-a Mei 2010



Gambar 5.9 Peta sebaran klorofil-a di perairan Indonesia Mei 2010

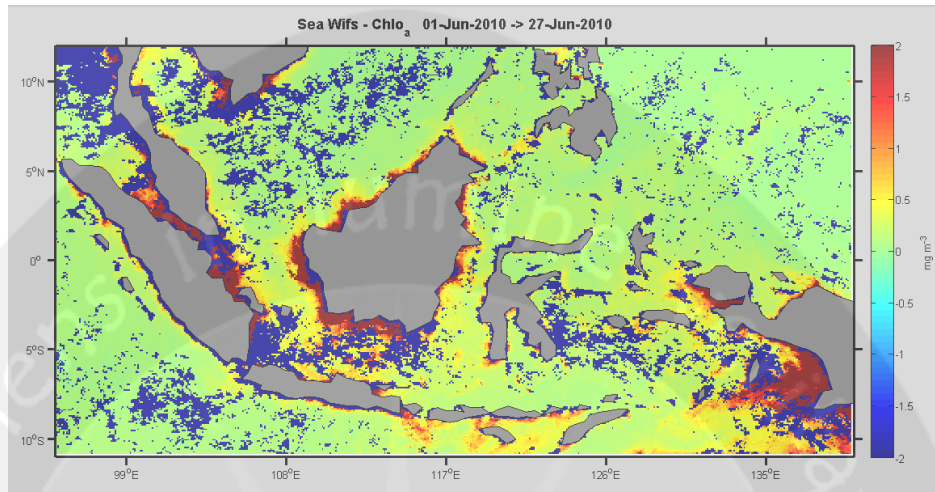


Gambar 5.10 Peta sebaran klorofil-a di perairan Flores Mei 2010

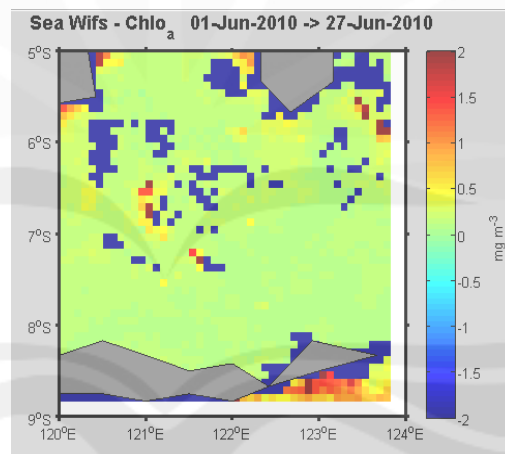
Interpretasi peta dilakukan untuk memberikan kesimpulan tentang pendugaan konsentrasi klorofil yang tersebar di perairan Flores. Daerah yang memiliki kelimpahan klorofil-a dianggap sebagai daerah yang sangat potensial sebagai daerah potensi kesuburan perairan yang tinggi. Berdasarkan peta sebaran klorofil-a Mei 2010, hanya sedikit daerah yang mengandung konsentrasi tertinggi, konsentrasi klorofil-a secara keseluruhan tergolong rendah. kandungan klorofil-a dalam perairan merupakan salah satu indikator tinggi rendahnya kelimpahan fitoplankton atau tingkat kesuburan suatu perairan.



## 6. Peta sebaran Klorofil-a Juni 2010



Gambar 5.11 Peta sebaran klorofil-a di perairan Indonesia Juni 2010

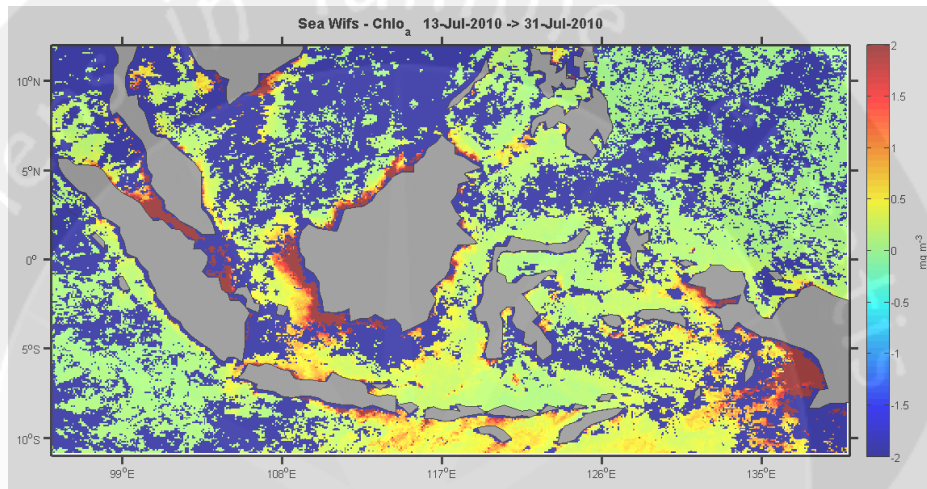


Gambar 5.12 Peta sebaran klorofil-a di perairan Flores Juni 2010

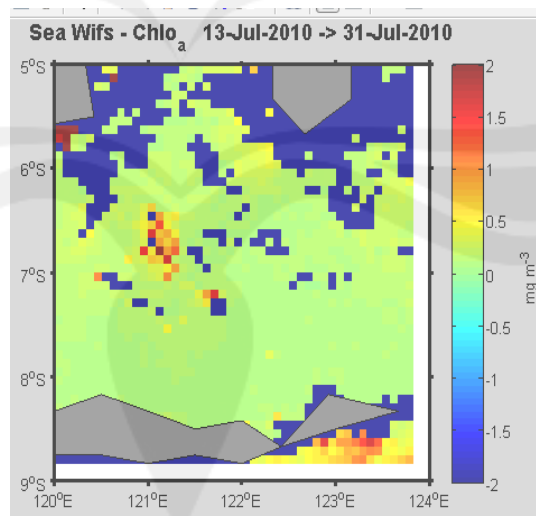
Interpretasi peta dilakukan untuk memberikan kesimpulan tentang pendugaan konsentrasi klorofil yang tersebar di perairan Flores. Daerah yang memiliki kelimpahan klorofil-a dianggap sebagai daerah yang sangat potensial sebagai daerah potensi kesuburan perairan yang tinggi. Berdasarkan peta sebaran klorofil-a Juni 2010, hanya sedikit daerah yang mengandung konsentrasi tertinggi,

konsentrasi klorofil-a secara keseluruhan tergolong rendah. kandungan klorofil-a dalam perairan merupakan salah satu indikator tinggi rendahnya kelimpahan fitoplankton atau tingkat kesuburan suatu perairan.

### 7. Peta sebaran Klorofil-a Juli 2010



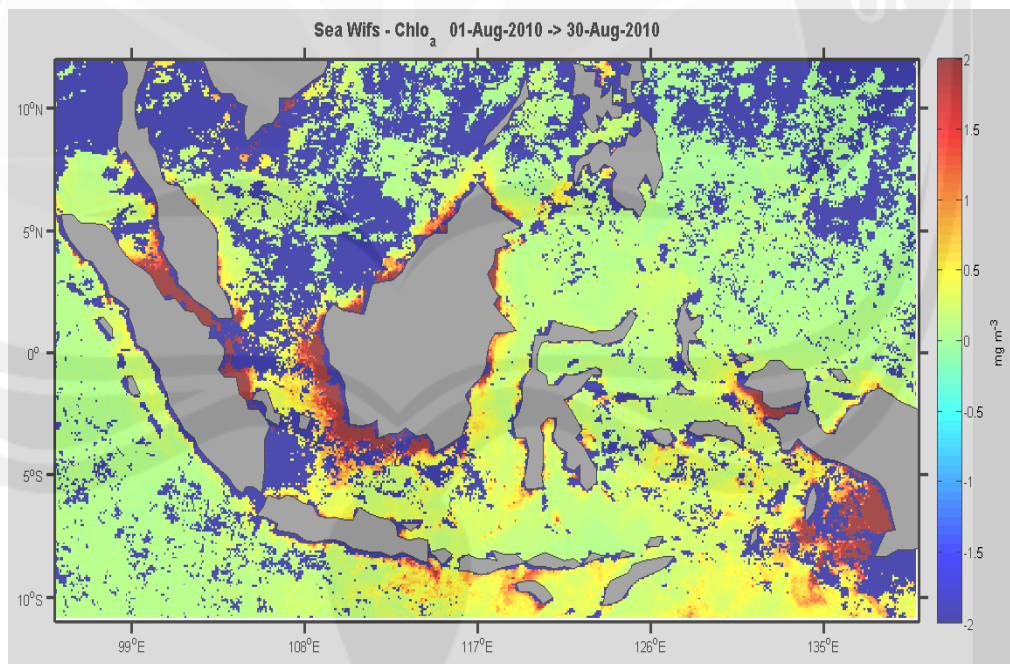
Gambar 5.13 Peta sebaran klorofil-a di perairan Indonesia Juli 2010



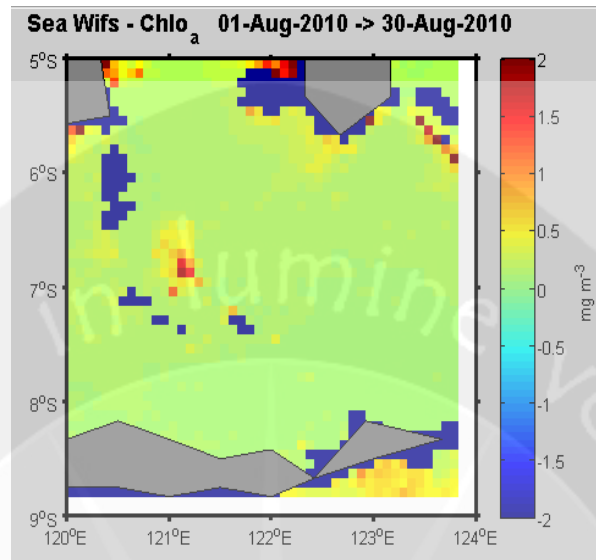
Gambar 5.14 Peta sebaran klorofil-a di perairan Flores Juli 2010

Interpretasi peta dilakukan untuk memberikan kesimpulan tentang pendugaan konsentrasi klorofil yang tersebar di perairan Flores. Daerah yang memiliki kelimpahan klorofil-a dianggap sebagai daerah yang sangat potensial sebagai daerah potensi kesuburan perairan yang tinggi. Berdasarkan peta sebaran klorofil-a Juli 2010, hanya sedikit daerah yang mengandung konsentrasi tertinggi, konsentrasi klorofil-a secara keseluruhan tergolong rendah. kandungan klorofil-a dalam perairan merupakan salah satu indikator tinggi rendahnya kelimpahan fitoplankton atau tingkat kesuburan suatu perairan.

#### 8. Peta sebaran Klorofil-a Agustus 2010



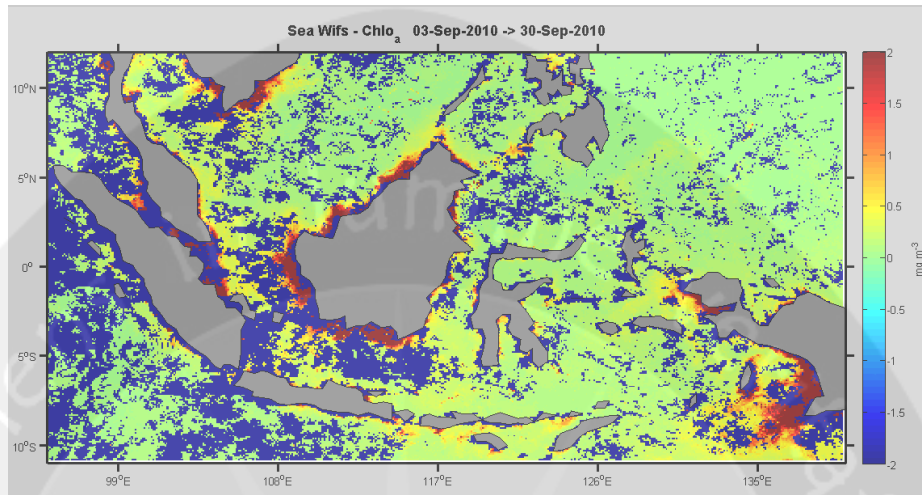
Gambar 5.15 Peta sebaran klorofil-a di perairan Indonesia Agustus 2010



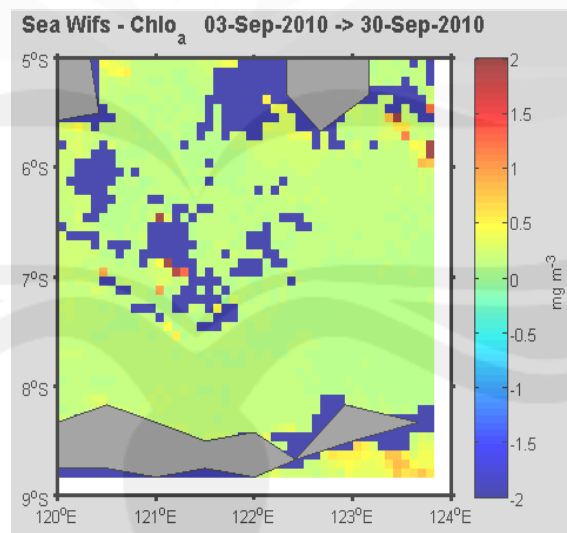
Gambar 5.16 Peta sebaran klorofil-a di perairan Flores Agustus 2010

Interpretasi peta dilakukan untuk memberikan kesimpulan tentang pendugaan konsentrasi klorofil yang tersebar di perairan Flores. Daerah yang memiliki kelimpahan klorofil-a dianggap sebagai daerah yang sangat potensial sebagai daerah potensi kesuburan perairan yang tinggi. Berdasarkan peta sebaran klorofil-a Agustus 2010, hanya sedikit daerah yang mengandung konsentrasi tertinggi, konsentrasi klorofil-a secara keseluruhan tergolong rendah. kandungan klorofil-a dalam perairan merupakan salah satu indikator tinggi rendahnya kelimpahan fitoplankton atau tingkat kesuburan suatu perairan.

## 9. Peta sebaran Klorofil-a September 2010



Gambar 5.17 Peta sebaran klorofil-a di perairan Indonesia September 2010

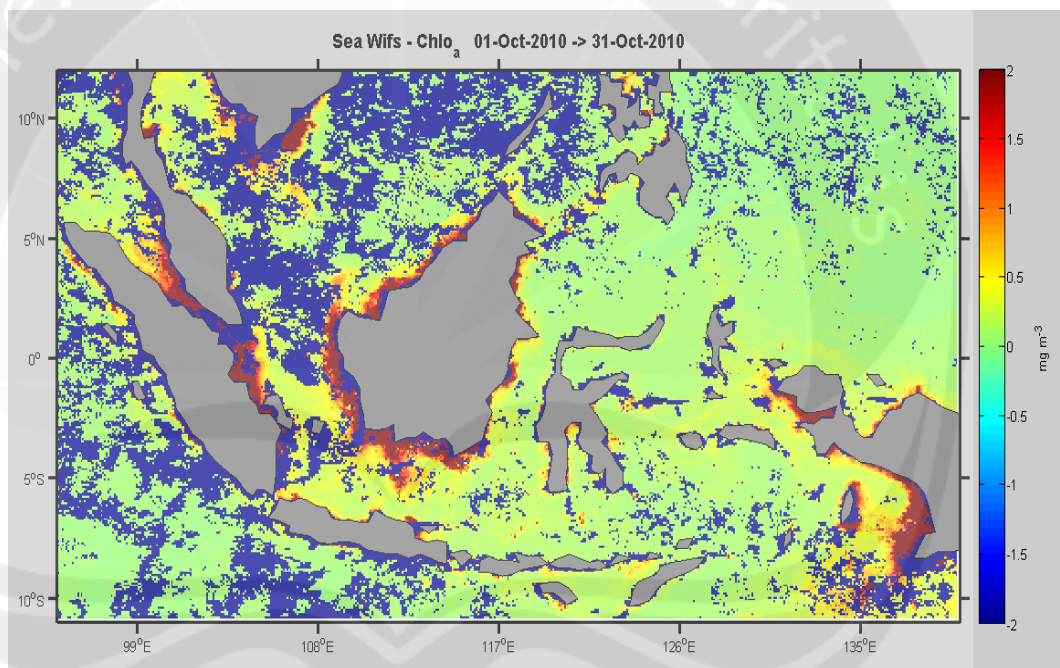


Gambar 5.18 Peta sebaran klorofil-a di perairan Indonesia Agustus 2010

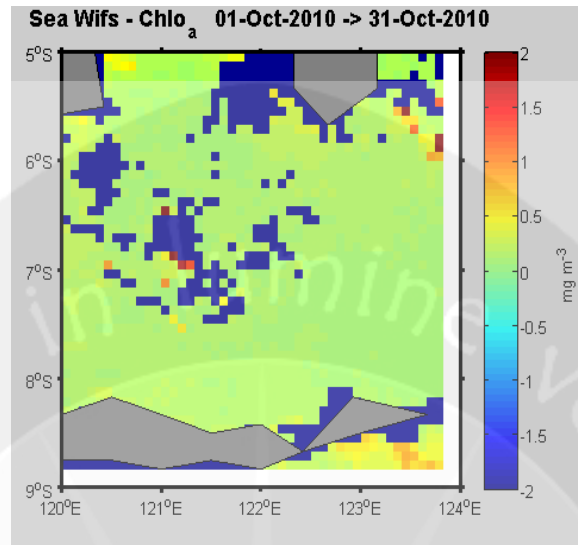
Interpretasi peta dilakukan untuk memberikan kesimpulan tentang pendugaan konsentrasi klorofil yang tersebar di perairan Flores. Daerah yang memiliki kelimpahan klorofil-a dianggap sebagai daerah yang sangat potensial

sebagai daerah potensi kesuburan perairan yang tinggi. Berdasarkan peta sebaran klorofil-a September 2010, hanya sedikit daerah yang mengandung konsentrasi tertinggi, konsentrasi klorofil-a secara keseluruhan tergolong rendah. kandungan klorofil-a dalam perairan merupakan salah satu indikator tinggi rendahnya kelimpahan fitoplankton atau tingkat kesuburan suatu perairan.

#### 10. Peta sebaran Oktober 2010



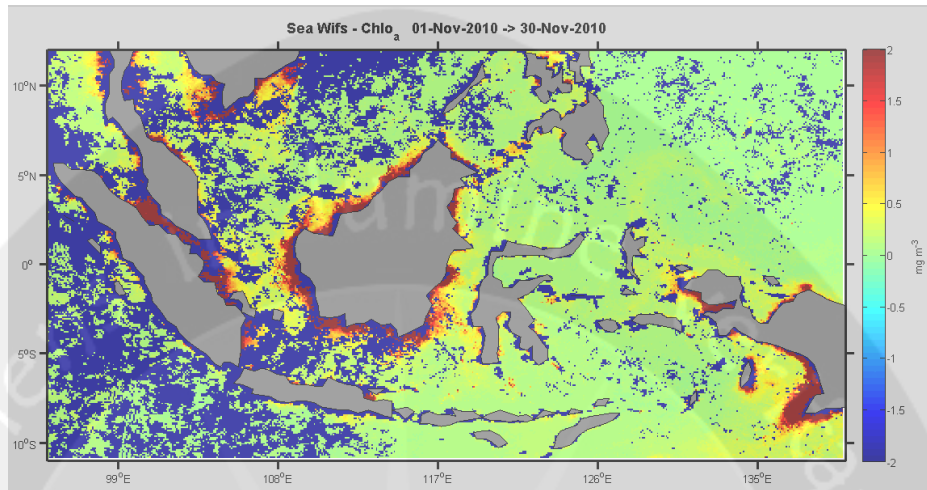
Gambar 5.19 Peta sebaran klorofil-a di perairan Indonesia Oktober 2010



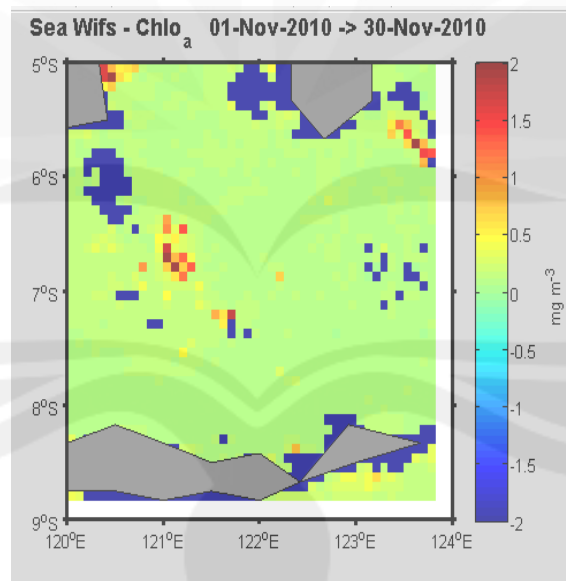
Gambar 5.20 Peta sebaran klorofil-a di perairan Flores Oktober 2010

Interpretasi peta dilakukan untuk memberikan kesimpulan tentang pendugaan konsentrasi klorofil yang tersebar di perairan Flores. Daerah yang memiliki kelimpahan klorofil-a dianggap sebagai daerah yang sangat potensial sebagai daerah potensi kesuburan perairan yang tinggi. Berdasarkan peta sebaran klorofil-a Oktober 2010, hanya sedikit daerah yang mengandung konsentrasi tertinggi, konsentrasi klorofil-a secara keseluruhan tergolong rendah. kandungan klorofil-a dalam perairan merupakan salah satu indikator tinggi rendahnya kelimpahan fitoplankton atau tingkat kesuburan suatu perairan.

## 11. Peta sebaran klorofil-a November 2010



Gambar 5.21 Peta sebaran klorofil-a di perairan Indonesia November 2010



Gambar 5.22 Peta sebaran klorofil-a di perairan Flores November 2010

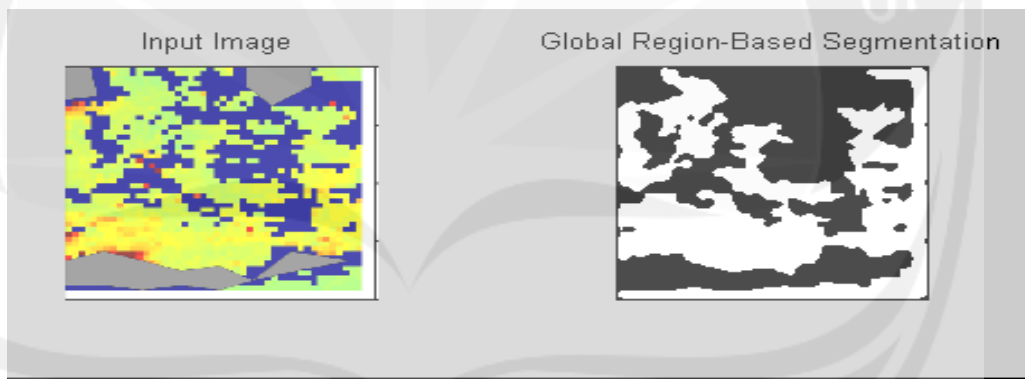
Interpretasi peta dilakukan untuk memberikan kesimpulan tentang pendugaan konsentrasi klorofil yang tersebar di perairan Flores. Daerah yang memiliki kelimpahan klorofil-a dianggap sebagai daerah yang sangat potensial



sebagai daerah potensi kesuburan perairan yang tinggi. Berdasarkan peta sebaran klorofil-a November 2010, hanya sedikit daerah yang mengandung konsentrasi tertinggi, konsentrasi klorofil-a secara keseluruhan tergolong rendah. kandungan klorofil-a dalam perairan merupakan salah satu indikator tinggi rendahnya kelimpahan fitoplankton atau tingkat kesuburan suatu perairan.

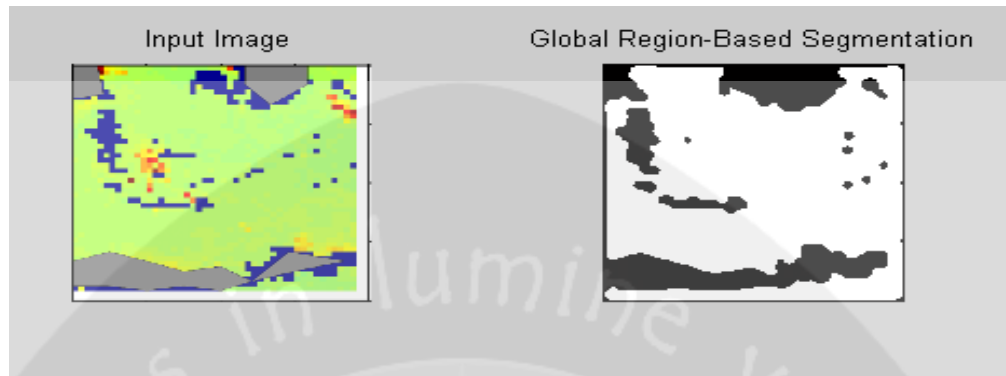
#### 4.2 Segmentasi Level Set

Data peta sebaran klorofil-a dari bulan Januari 2010-November 2010 akan dilakukan segmentasi dengan metode Level Set.



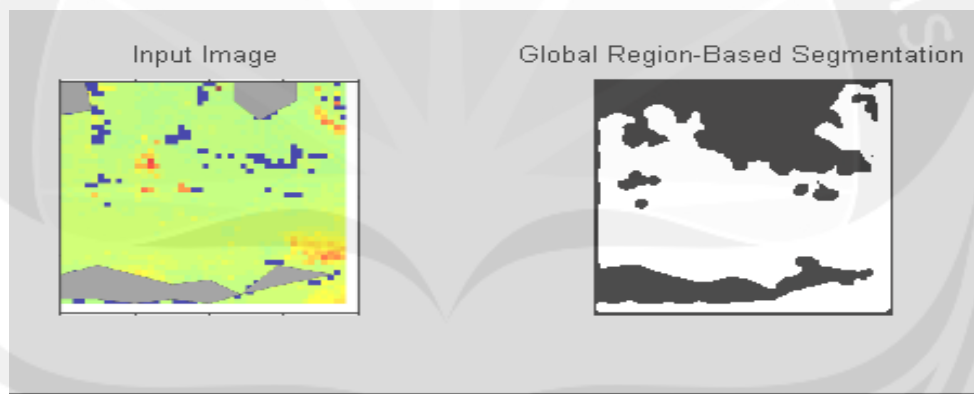
Gambar 4.2 Segmentasi Level set pada Peta sebaran Klorofil-a bulan Januari 2010

Hasil segmentasi dengan level set pada citra untuk bulan Januari 2010 tingkat persebaran klorofil-a tersebar tidak merata dan terpisah-pisah.



Gambar 4.2 Segmentasi Level set pada Peta sebaran Klorofil-a bulan Februari 2010

Hasil segmentasi dengan level set pada citra untuk bulan Februari 2010 tingkat persebaran klorofil-a tersebar meluas dan hampir merata.



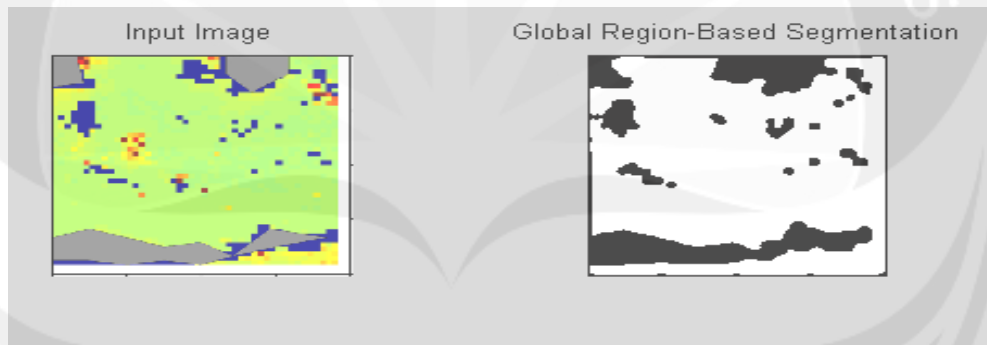
Gambar 4.2 Segmentasi Level set pada Peta sebaran Klorofil-a bulan Maret 2010

Hasil segmentasi dengan level set pada citra untuk bulan Maret 2010 tingkat persebaran klorofil-a tersebar meluas dan hampir merata.



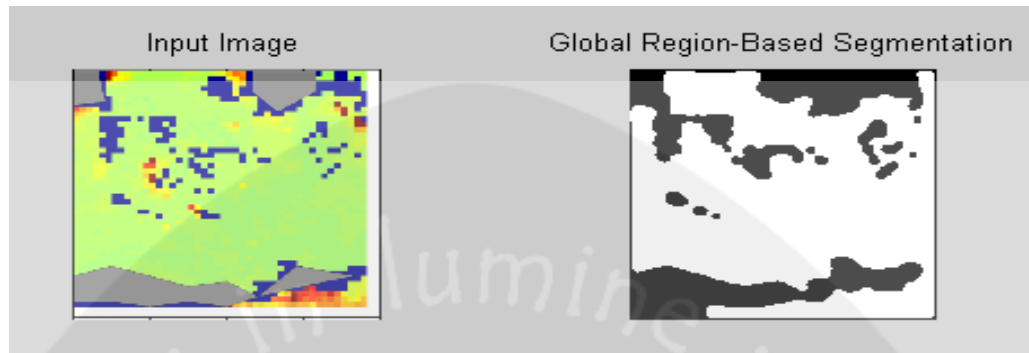
Gambar 4.2 Segmentasi Level set pada Peta sebaran Klorofil-a bulan April 2010

Hasil segmentasi dengan level set pada citra untuk bulan April 2010 tingkat persebaran klorofil-a tersebar meluas dan hampir merata.



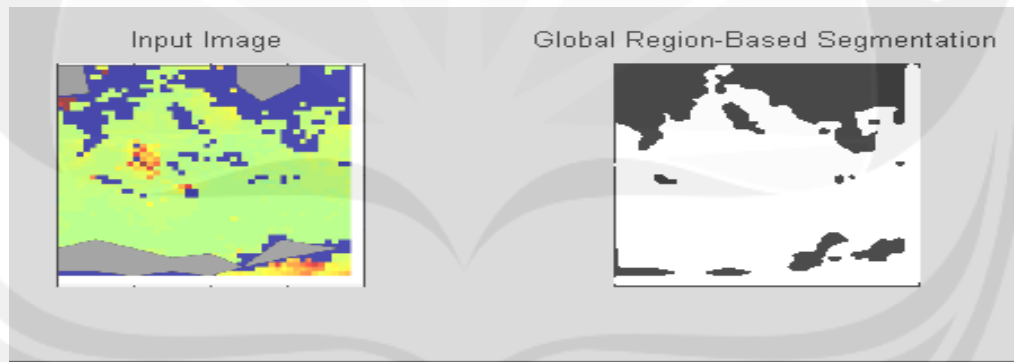
Gambar 4.2 Segmentasi Level set pada Peta sebaran Klorofil-a bulan Mei 2010

Hasil segmentasi dengan level set pada citra untuk bulan Mei 2010 tingkat persebaran klorofil-a tersebar meluas dan hampir merata.



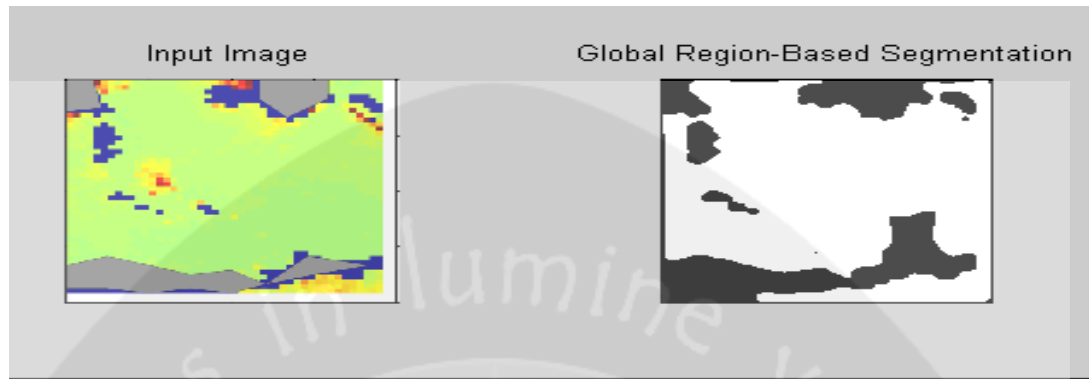
Gambar 4.2 Segmentasi Level set pada Peta sebaran Klorofil-a bulan Juni 2010

Hasil segmentasi dengan level set pada citra untuk bulan Juni 2010 tingkat persebaran klorofil-a tersebar meluas dan hampir merata.



Gambar 4.2 Segmentasi Level set pada Peta sebaran Klorofil-a bulan Juli 2010

Hasil segmentasi dengan level set pada citra untuk bulan Juli 2010 tingkat persebaran klorofil-a tersebar meluas dan hampir merata.



Gambar 4.2 Segmentasi Level set pada Peta sebaran Klorofil-a bulan Agustus 2010

Hasil segmentasi dengan level set pada citra untuk bulan Maret 2010 tingkat persebaran klorofil-a tersebar meluas dan hamper merata.



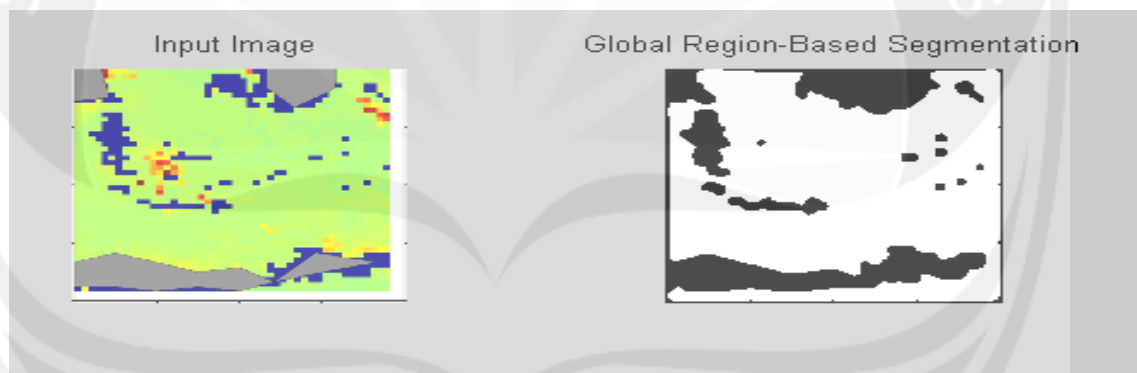
Gambar 4.2 Segmentasi Level set pada Peta sebaran Klorofil-a bulan September 2010

Hasil segmentasi dengan level set pada citra untuk bulan September 2010 tingkat persebaran klorofil-a tersebar tidak merata dan terpisah-pisah



Gambar 4.2 Segmentasi Level set pada Peta sebaran Klorofil-a bulan Oktober 2010

Hasil segmentasi dengan level set pada citra untuk bulan Oktober 2010 tingkat persebaran klorofil-a tersebar meluas dan hampir merata.

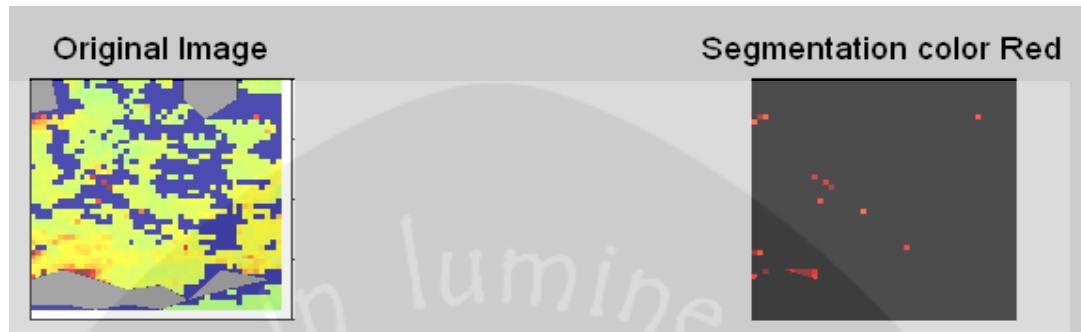


Gambar 4.2 Segmentasi Level set pada Peta sebaran Klorofil-a bulan November 2010

Hasil segmentasi dengan level set pada citra untuk bulan November 2010 tingkat persebaran klorofil-a tersebar meluas dan hampir merata.

### 4.3 Deteksi RGB Color Model

Data peta sebaran klorofil-a dilakukan deteksi warna merah yang merupakan konsentrasi tertinggi dari klorofil-a.



Gambar 4.2 Segmentasi warna Merah pada Peta sebaran Klorofil-a Januari 2010

Segmentasi dengan *RGB Filtering Color* secara umum pola persebaran yang dihasilkan membentuk persebaran yang tersebar tidak merata. Hal ini dikarenakan pada proses segmentasi *RGB Filtering Color* mendeteksi warna yang menjadi konsentrasi tertinggi klorofil-a. Dalam hal ini konsentrasi tertinggi berdasarkan colorbar adalah warna merah.



Gambar 4.2 Segmentasi warna Merah pada Peta sebaran Klorofil-a Februari 2010

Segmentasi dengan *RGB Filtering Color* secara umum pola persebaran yang dihasilkan membentuk persebaran yang tersebar tidak merata



Gambar 4.2 Segmentasi warna Merah pada Peta sebaran Klorofil-a Maret 2010

Segmentasi dengan *RGB Filtering Color* secara umum pola persebaran yang dihasilkan membentuk persebaran yang tersebar tidak merata



Gambar 4.2 Segmentasi warna Merah pada Peta sebaran Klorofil-a April 2010

Segmentasi dengan *RGB Filtering Color* secara umum pola persebaran yang dihasilkan membentuk persebaran yang tersebar tidak merata



Gambar 4.2 Segmentasi warna Merah pada Peta sebaran Klorofil-a Mei 2010

Segmentasi dengan *RGB Filtering Color* secara umum pola persebaran yang dihasilkan membentuk persebaran yang tersebar tidak merata





Gambar 4.2 Segmentasi warna Merah pada Peta sebaran Klorofil-a Juni 2010

Segmentasi dengan *RGB Filtering Color* secara umum pola persebaran yang dihasilkan membentuk persebaran yang tersebar tidak merata



Gambar 4.2 Segmentasi warna Merah pada Peta sebaran Klorofil-a Juli 2010

Segmentasi dengan *RGB Filtering Color* secara umum pola persebaran yang dihasilkan membentuk persebaran yang tersebar tidak merata



Gambar 4.2 Segmentasi warna Merah pada Peta sebaran Klorofil-a Agustus 2010

Segmentasi dengan *RGB Filtering Color* secara umum pola persebaran yang dihasilkan membentuk persebaran yang tersebar tidak merata



Gambar 4.2 Segmentasi warna Merah pada Peta sebaran Klorofil-a September 2010

Segmentasi dengan *RGB Filtering Color* secara umum pola persebaran yang dihasilkan membentuk persebaran yang tersebar tidak merata



Gambar 4.2 Segmentasi warna Merah pada Peta sebaran Klorofil-a Oktober 2010

Segmentasi dengan *RGB Filtering Color* secara umum pola persebaran yang dihasilkan membentuk persebaran yang tersebar tidak merata



Gambar 4.2 Segmentasi warna Merah pada Peta sebaran Klorofil-a November 2010

Segmentasi dengan *RGB Filtering Color* secara umum pola persebaran yang dihasilkan membentuk persebaran yang tersebar tidak merata