

EL NINO, LA NINA DAN DAMPAKNYA TERHADAP KEHIDUPAN DI INDONESIA

Sani Safitri

Dosen Program Studi Pendidikan Sejarah, FKIP Universitas Sriwijaya

email: Sani.Safitri@yahoo.com

Abstrak: *El Nino dan La Nina adalah merupakan dinamika atmosfer dan laut yang mempengaruhi cuaca di sekitar laut Pasifik. selain fenomena menghangatnya suhu permukaan laut, terjadi pula fenomena sebaliknya yaitu mendinginnya suhu permukaan laut akibat menguatnya upwelling. El Nino dan La Nina adalah merupakan dinamika atmosfer dan laut yang mempengaruhi cuaca di sekitar laut Pasifik. Ketika El nino berlangsung, musim kemarau menjadi sangat kering serta permulaan musim hujan yang terlambat. Sedangkan ketika La nina, musim penghujan akan tiba lebih awal dari biasanya.*

Kata Kunci: *El nino, La nina, Dampak Kehidupan, Indonesia*

PENDAHULUAN

Dampak dari globalisasi menyebabkan banyak terjadi masalah di muka bumi, baik masalah sosial maupun masalah keseimbangan alam. Penyimpangan iklim merupakan salah satu masalah alam yang tak bisa dihindari oleh manusia akibat ulahnya sendiri. Dalam beberapa dekade terakhir, telah terjadi perubahan iklim yang sangat terasa di bumi. Hal ini sangat berpengaruh pada alam dan aktivitas manusia. Salah satunya adalah terdapat penyimpangan suhu yang mencolok, yang mengakibatkan banyak terjadinya fenomena alam seperti pemanasan global dan peristiwa El Nino dan La Nina. Peristiwa El Nino dan La Nina merupakan gejala alam yang tak bisa dihilangkan tetapi hanya bisa dihindari. Banyak sekali dampak dan pengaruh peristiwa El Nino dan La Nina di dalam aktivitas dan kehidupan manusia juga di alam. Untuk itu perlu sekali peristiwa El Nino dan La Nina untuk dikaji.

El Nino dan La Nina merupakan dinamika atmosfer dan laut yang mempengaruhi cuaca di sekitar laut Pasifik. El Nino merupakan salah satu bentuk penyimpangan iklim di Samudera Pasifik yang ditandai dengan kenaikan suhu

permukaan laut di daerah katulistiwa bagian tengah dan timur.

El Nino adalah fenomena perubahan iklim secara global yang diakibatkan oleh memanasnya suhu permukaan air laut Pasifik bagian timur. El Nino terjadi pada 2-7 tahun dan bertahan hingga 12-15 bulan. Ciri-ciri terjadi El Nino adalah meningkatnya suhu muka laut di kawasan Pasifik secara berkala dan meningkatnya perbedaan tekanan udara antara Darwin dan Tahiti (Taufiq & Marnita, 2011)

Fenomena el-nino berpengaruh kuat terhadap iklim di Indonesia. Berkurangnya curah hujan dan terjadinya kemarau panjang adalah dampak langsung yang bisa memicu masalah lain pada sektor pertanian seperti gagal panen dan melemahnya ketahanan pangan. Oleh karena itu, perlulah kiranya segera dibuat peta daerah rawan dampak el-nino hingga level kabupaten agar bisa disusun kebijakan-kebijakan yang tepat dalam mengantisipasi fenomena el-nino.

PEMBAHASAN

Faktor Penyebab Terjadinya El Nino Dan La Nina

El nino dan La nina merupakan peristiwa penyimpangan suhu yang terjadi

sebagai dampak dari pemanasan global dan terganggunya keseimbangan iklim. Beberapa faktor penyebab terjadinya El Nino dan La Nina diantaranya anomali suhu yang mencolok di perairan samudera pasifik, melemahnya angin passat (trade winds) di selatan pasifik yang menyebabkan pergerakan angin jauh dari normal, kenaikan daya tampung lapisan atmosfer yang disebabkan oleh pemanasan dari perairan panas dibawahnya. Hal ini terjadi di perairan peru pada saat musim panas, serta adanya perbedaan arus laut di perairan samudera pasifik (Tjasyono, 2002).

Proses Terjadinya El Nino Dan La Nina

El-Nino berasal dari bahasa Spanyol yang berarti “anak lelaki (Yesus), karena munculnya El Nino di sekitar hari natal (Akhir Desember). Kemudian para ahli juga mengemukakan bahwa selain fenomena menghangatnya suhu permukaan laut, terjadi pula fenomena sebaliknya yaitu mendinginnya suhu permukaan laut akibat menguatnya upwelling. Kebalikan dari fenomena ini selanjutnya diberi nama La-Nina (juga bahasa Spanyol) yang berarti “anak perempuan” (Ahrens, C.Donald, 1982)

El Nino dan La Nina adalah merupakan dinamika atmosfer dan laut yang mempengaruhi cuaca di sekitar laut Pasifik. El Nino merupakan salah satu bentuk penyimpangan iklim di Samudera Pasifik yang ditandai dengan kenaikan suhu permukaan laut di daerah katulistiwa bagian tengah dan timur.

El Nino adalah peristiwa memanasnya suhu air permukaan laut di pantai barat Peru-Ecuador (Amerika Selatan), yang mengakibatkan gangguan iklim secara global. Biasanya suhu air permukaan laut di daerah dingin, karena adanya ”up welling” arus dari dasar laut menuju permukaan.

Proses Terjadinya El Nino, Pada saat-saat tertentu air laut yang panas dari perairan

Indonesia bergerak ke arah timur menyusuri equator, hingga sampai ke pantai barat Amerika Selatan (Peru-Bolivia). Pada saat yang bersamaan, air laut yang panas dari pantai Amerika Tengah bergerak ke arah selatan, hingga sampai ke pantai barat Peru-Ecuador. Akhirnya akan terjadilah pertemuan antara air laut yang panas dari Indonesia dengan air laut yang panas dari Amerika Tengah di pantai barat Peru-Ecuador, dan berkumpul massa air laut panas dalam jumlah yang besar dan menempati daerah yang luas.

Permukaan air laut yang panas tersebut, kemudian menularkan panasnya pada udara di atasnya, sehingga udara di daerah itu memuai ke atas (konveksi), dan terbentuklah daerah bertekanan rendah, di pantai barat Peru-Ecuador. Akibatnya angin yang menuju Indonesia hanya membawa sedikit uap air, sehingga terjadilah musim kemarau yang panjang.

La Nina merupakan kebalikan El Nino. La Nina menurut bahasa penduduk lokal (Amerika Latin) berarti bayi perempuan. Peristiwa ini dimulai ketika El Nino mulai melemah, dan air laut yang panas di pantai Peru-Ecuador kembali bergerak ke arah barat, air laut di tempat itu suhunya kembali seperti semula (dingin), dan up-welling muncul kembali, atau kondisi cuaca menjadi normal kembali. Dengan kata lain La Nina adalah kondisi cuaca yang normal kembali setelah terjadinya El Nino.

Proses Terjadinya La Nina, Perjalanan air laut yang panas ke arah barat tersebut akhirnya akan sampai ke wilayah Indonesia. Akibatnya wilayah Indonesia akan berubah menjadi daerah bertekanan rendah (minimum) dan semua angin di sekitar Pasifik Selatan dan Sumatera Hindia akan bergerak menuju Indonesia. Angin tersebut banyak membawa uap air, sehingga di Indonesia akan sering terjadi hujan lebat. Itulah sebabnya penduduk Indonesia diminta untuk waspada, karena hujan yang lebat dapat menyebabkan banjir.

Dampak El nino dan La nina Terhadap Kehidupan Masyarakat di Indonesia

Untuk Indonesia, ketika El nino berlangsung, musim kemarau menjadi sangat kering serta permulaan musim hujan yang terlambat. Sedangkan ketika La nina, musim penghujan akan tiba lebih awal dari biasanya.

Naiknya tekanan udara di pasifik tengah dan timur saat El Nino, menyebabkan pembentukan awan yang intensif. Hal ini yang menjadikan curah hujan yang tinggi di kawasan pasifik tengah dan timur. Sedangkan sebaliknya, di daerah pasifik barat terjadi kekeringan yang jauh dari normal.

Turunnya tekanan udara di pasifik tengah dan timur saat La Nina, menjadi hambatan terbentuknya awan di daerah ini, sehingga mengalami kekeringan. Sedangkan sebaliknya, di daerah pasifik barat curah hujan sangat tinggi. Hal ini menimbulkan banjir yang parah di Indonesia.

Meningkatnya suhu permukaan laut yang biasanya dingin di perairan , mengakibatkan perairan yang tadinya subur akan ikan menjadi sebaliknya. Hal ini menyebabkan nelayan kesulitan mendapatkan ikan di perairan.

Selama elnino dicatat telah terjadi korban meninggal dunia karena sesak nafas akibat kebakaran hutan yang menyebabkan kabut asap berkepanjangan bahkan ancaman kabut asap itu sampai ke Negara tetangga,,adanya perjangkitan terbatas penyakit kolera diseluruh wilayah indonesia akibat pengaruh kekeringan terhadap ketersediaan air bersih. Fenomena El-Nino menyebabkan penurunan jumlah curah hujan jauh di bawah normal untuk beberapa daerah di Indonesia. Kondisi sebaliknya terjad musim hujan yang berkepanjangan pada saat fenomena La-nina berlangsung, yang mengakibatkan terjadinya ancaman banjir dan longsor. Cuaca dan iklim muncul setelah berlangsung suatu proses fisik dan dinamis yang kompleks yang terjadi di atmosfer bumi.

El Nino menyebabkan hujan Sulit diprediksi Menurut beberapa ahli telah terjadi perubahan iklim yang salah satu indikasinya adalah perubahan pola hujan.

Indonesia sebagai rangkaian kepulauan di khatulistiwa yang diapit oleh dua benua dan dua lautan, memiliki cuaca dan iklim yang dapat dikatakan sebagai superposisi dari berbagai macam sirkulasi atmosfer di atasnya yang disebabkan oleh letak geografis tersebut. Gangguan pada salah satu sistem sirkulasi ini akan memberi dampak terhadap cuaca dan musim di Indonesia terutama terhadap curah hujan yang merupakan elemen cuaca dominan. Evaluasi yang dilakukan oleh Badan Meteorologi dan Geofisika terhadap curah hujan menyatakan bahwa el nino mempunyai dampak yang paling buruk terhadap kehidupan masyarakat Indobesia. Sedangkan bila el nino kembali menjadi la nina pada musim kemarau Indonesia akan mengalami kemarau besar dan pada musim hujan terjadi hujan diatas normal yang sering disertai oleh bencana banjir dan longsor.

PENUTUP

El nino dan La nina merupakan peristiwa gejala alam yang terjadi disebabkan karena penyimpangan iklim akibat lah manusia. Peristiwa ini menimbulkan banyak permasalahan terhadap kehidupan masyarakat Indonesia mulai dari kebakaran hutan , asap , kekeringan, gagal panen, dan ancaman kelaparan serta kalau dilanjutkan dengan la nina akan terjadi musim hujan yang berkepanjangan dan mengakibatkan terjadinya ancaman banjir , tanah longsor yang dapat mengaibatkan banyak korban jiwa.

DAFTAR PUSTAKA

Ahrens, C. Donald, 1982. Meterology Today : An Introduction to Weather,Climate and The Environment. New York : West Publishing Company

Taufiq & Marnita. 2011. IPBA (Imu Pengetahuan Bumi danAntariksa). Universitas Almuslim.

Tjasyono bagong, 2002. Klimatologi. Bandung: ITB.